

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

39

СИГИШОАРА—СОКИ

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
«БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»

03
Б799

98175
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ
БИБЛИОТЕКА
А.Н. Киргизской ССР

Том подписан к печати 1 марта 1956 г.

С

СИГИШОА́РА — город в Румынии, в обл. Сталин. 18 тыс. жит. (1948). Ж.-д. узел. Предприятия хлопчатобумажной, шерстяной, шёлковой, кожевенной пром-сти.

СИГМАТИ́ЧЕСКИЙ А́ОРИСТ [от греч. σίγμα — название буквы σ и ἀόριστος — *аорист* (см.)] — особая форма глагола в нек-рых древних индоевропейских языках (санскрите, авестийском, древнеперсидском, древнегреческом, старославянском, древнерусском), обозначавшая действие в прошлом, обычно не длительное, а если и длительное, то единое, не расчленённое на отдельные моменты, и характеризовавшаяся суффиксом -s-. Сравни, напр., санскритское áchāit-s-am — «я отрезал», греч. ἐπαίδευ-σ-α — «я воспитывал», старославянское рѣхъ — «я сказал». С. а. отличается по форме от простого аориста, представленного в тех же языках, что и С. а., и характеризующегося отсутствием суффикса -s-. С. а. представлял собой общеиндоевропейскую форму. Суффикс -s- первоначально имел не временно́е, а видовое значение, и С. а., как и простой аорист, обозначал первоначально не время, а определённый вид. Лишь впоследствии -s- начинает обозначать время. В нек-рых языках суффикс -s- был использован для образования будущего времени (напр., в балтийских, не употребляющих аориста в значении прошедшего времени). Возможно, что первоначально существовало различие по значению между С. а. и простым.

СИГМА-ФУ́НКЦИИ — целые трансцендентные функции, введённые нем. математиком К. Вейерштрассом при построении им своей теории эллиптич. функций. Основной из четырёх С.-ф. является функция

$$\sigma(z)=z\prod_{m,\,n}\left(1-\frac{z}{w}\right)e^{\frac{z}{w}+\frac{z^2}{2w^2}},$$

где $w=2m\omega_1+2n\omega_2$, ω_1 и ω_2 — два числа, отношение к-рых не является вещественным, а m и n независимо друг от друга пробегают все положительные и отрицательные целые числа, кроме $m=n=0$. Функция $\sigma(z)$ имеет простые нули при $z=w$, т. е. в вершинах параллелограммов, образующих правильную решётку на плоскости z; эти параллелограммы получаются из основного параллелограмма с вершинами в точках 0, $2\omega_1$, $2\omega_2$, $2(\omega_1+\omega_2)$ параллельными переносами вдоль его сторон.

При помощи функции $\sigma(z)$ могут быть определены дзета-функция $\zeta(z)$ и эллиптическая функция $\wp(z)$ Вейерштрасса:

$$\zeta(z)=\frac{d}{dz}\log\sigma(z),\quad \wp(z)=-\frac{d^2}{dz^2}\log\sigma(z).$$

Обозначим $\omega_3=-\omega_1-\omega_2$, $\zeta(\omega_k)=\eta_k$ $(k=1,2,3)$. Формулы

$$\sigma(z+2\omega_k)=-e^{2\eta_k(z+\omega_k)}\sigma(z),\quad k=1,\,2$$

выражают свойство квазипериодичности функции $\sigma(z)$. Равенства

$$\sigma_k(z)=\frac{\sigma(z+\omega_k)}{e^{\eta_k z}\,\sigma(\omega_k)},\quad k=1,\,2,\,3$$

определяют остальные три С.-ф. Имеем $\sigma(0)=0$, $\sigma_k(0)=1$ $(k=1,\,2,\,3)$. Функция $\sigma(z)$ является нечётной, а три остальные С.-ф.— чётные.

Любая эллиптическая функция $f(z)$ с периодами $2\omega_1$ и $2\omega_2$ может быть рационально выражена через С.-ф. по формуле

$$f(z)=C\,\frac{\sigma(z-a_1)\ldots\sigma(z-a_r)}{\sigma(z-b_1)\ldots\sigma(z-b_r)},$$

где C — постоянная, $a_1,\ldots,a_r$ и $b_1,\ldots,b_r$ — соответственно полные системы нулей и полюсов функции $f(z)$, удовлетворяющие условию $a_1+\ldots+a_r=b_1+\ldots+b_r$.

С.-ф. тесно связаны с *тэта-функциями* (см.).

Лит.: Смирнов В. И., Курс высшей математики, т. 3, ч. 2, 5 изд., М.— Л., 1953; Гурвиц А., Теория аналитических и эллиптических функций, пер. с нем., Л.— М., 1933; Уиттекер Е. Т. и Ватсон Г. Н., Курс современного анализа, пер. с англ., ч. 2, Л.— М., 1934.

СИГМЕ́ЙСТЕР (Siegmeister), Эли (р. 1909) — американский композитор. Учился в Нью-Йоркской консерватории Джульярда и в Париже (у композитора Нади Буланже). Автор произведений для симфонич. оркестра (в т. ч. симфонии, увертюры «Уот Уитмен», 1939, «Американской народной сюиты»), кантаты «Абрагам Линкольн...» (изд. 1939), революционных хоров («Песня свободы», 1936, и др.), камерных и других произведений. С. обработал и издал серию негритянских песен протеста и большое собрание американских народных песен. Написал книги «Музыка и общество» (1938) и «Настольная книга любителя музыки» (1943).

СИГМОВИ́ДНАЯ КИШКА (Colon sigmoideum) — отдел толстой кишки человека, следующий за нисходящей ободочной (см. *Кишечник*). Верхняя, бо́льшая часть С. к. расположена в левой подвздошной ямке, нижняя — в малом тазу. Нижний конец С. к. переходит в прямую кишку. С. к. имеет брыжейку, образует изгиб в виде латинской буквы S и обладает обычно большой подвижностью. Размеры С. к. подвержены значительным колебаниям; иногда она достигает огромной величины — мегаколон (см. *Гиршпрунга болезнь*).

СИГНА́Л (франц. signal, нем. Signal, от лат. signum — знак) — 1) Звуковой, зрительный, электрический или иной условный знак для передачи каких-либо сведений, распоряжений, приказов (см. *Сигнализация*). 2) С. изображения — импульс электрич. тока, соответствующий отдельным элементам передаваемого изображения в *телевидении* (см.). 3) С., точнее сигнальный экземпляр,— первые экземпляры из печатающегося тиража книги, журнала, идущие на подпись ответственному редактору.

СИГНА́Л ГЕОДЕЗИ́ЧЕСКИЙ — геодезический знак (вышка), сооружаемый на пунктах триангуляции и иногда на пунктах полигонометрии. С. г.

предназначаются для установки геодезич. инструментов (теодолитов) на высоте, обеспечивающей непосредственную видимость на смежные знаки, находящиеся, в зависимости от класса триангуляции, на расстоянии от 5—10 *км* до 30—50 *км*. На С. г. устанавливаются визирные цели, служащие объектом визирования.

С. г. подразделяются на простые и сложные. Простой С. г. состоит из двух несоприкасающихся пирамид — внутренней и наружной. Внутренняя пирамида, обычно трёхгранная, служит подставкой (штативом) для инструмента, наружная, четырёхгранная, используется для устройства пола наблюдателю и установки визирной цели. У сложного С. г. внутренняя пирамида укрепляется на тех же столбах, что и пол для наблюдателя. Простые сигналы имеют высоты от 6 *м* до 15 *м*, сложные — от 16 *м* до 55 *м* (см. рис. 4 в статье *Геодезия*, том 10, стр. 490). В лесных районах С. г. сооружают из дерева, в безлесных — используют металлич. знаки (постоянные или переносные). В открытых районах строятся простые пирамиды, несущие только визирную цель. В этом случае геодезич. инструмент устанавливается под пирамидой на обычном штативе.

СИГНАЛИЗА́ТОР — механическое, гидравлическое, пневматическое или электрическое устройство, воспроизводящее вызывные, известительные или переговорные сигналы визуально или звуком.

СИГНАЛИЗАЦИО́ННАЯ СХЕ́МА (в театре) — совокупность условных сигналов («повесток»), применяемых в театре в ходе спектакля и служащих для введения в сценич. действие элементов, предусмотренных планом постановки (появление действующих лиц, изменение света, художественного оформления и т. п.). Условные сигналы устанавливаются во время *монтировочной репетиции* (см.) и вносятся в экземпляр пьесы (а в театрах оперы и балета — в *клавир*, см.), находящийся у помощника режиссёра и являющийся для него руководством при проведении спектакля. В С. с. включаются акустические (электрич. звонки, зуммеры) и оптические (электрич. лампы, световые транспаранты) сигнальные средства. В С. с. современных театров всё более широкое применение находит *диспетчерская телефонная связь* (см.) для дублирования других сигнальных средств в целях большей надёжности. Все виды сигнализации приводятся в действие с пульта управления, расположенного на рабочем месте режиссёра, ведущего спектакль. Связь дирижёра с хорами и оркестрами, находящимися за кулисами сцены, связь между регуляторной и рабочими местами осветителей, связь машиниста сцены с верхней и нижней её частями, где производятся работы по перемене декораций, осуществляется посредством дополнительной сигнализации. Особую группу составляют сигналы, указывающие на неисправности в электрич. оборудовании сцены, сигналы о готовности к действию тех или иных механизмов и отдельных элементов оборудования сцены.

СИГНАЛИЗА́ЦИЯ — условные знаки и системы устройств и приспособлений для подачи сигнала с целью привлечения внимания, извещения, передачи приказания и обеспечения двусторонних переговоров. Сигналы принимаются зрительно (оптические, предметные) или на слух (звуковые). Простейшими и наиболее ранними средствами зрительной С. были костры, зажжённые вехи и другие примитивные средства, извещавшие о приближении врага, о передвижении частей войск и пр. В 18 в. в армиях начали распространяться пиротехнические сигнальные средства — ракеты. В полевых войсках и во флоте появилась С. флагами. В условиях хорошей видимости С. флагами видна на расстоянии до 6 *км*. Каждой букве алфавита и цифре (от 0 до 9) присвоен флаг установленной формы и расцветки. Иногда каждому флагу придаётся значение целой фразы (напр., сняться с якоря). Соединяя флаги в сочетании по два, по три (до пяти), получают двух-, трёхфлажные сигналы. Флажные сочетания и соответствующие им значения собираются в сигнальные книги (своды), в к-рых они располагаются по определённым правилам для быстрого набора и разбора сигнала (см. *Сигнализация морская*).

Более совершенна зрительная С., осуществляемая оптич. устройствами, изменяющими цвет или силу света луча, посылаемого из одного пункта в другой (см. *Сигнализация оптическая*). В конце 18 и 19 вв. были изобретены и стали применяться устройства оптич. телеграфа (см. *Телеграфия*). Оптич. С., применяемая на ж.-д. транспорте (см. *Сигнализация железнодорожная*), во флоте, в авиации, а также в энергетике и промышленности, во внутригородском и дорожном регулировании движения транспорта и пешеходов, обычно называется световой С. В производственных условиях оптич. С. является одним из основных средств *диспетчерской производственной сигнализации* (см.), показывающей различное состояние машин, станков, производственных процессов; напр., для сопоставления производственного задания и хода его исполнения применяются световые *табло* (см.). Контроль состояния энергосистем, станций, подстанций, сетей осуществляется световыми *мнемоническими схемами* (см.). В современных вооружённых силах применяются оптические сигнальные средства; к дневным устройствам относится *гелиограф* (см.); в военно-морском флоте применяются корабельные *прожекторы* (см.) и фонари Ратьера, дающие луч меньшей силы света для ночной С. Важное значение в морской С. имеют судовые сигнально-отличительные огни, установленные на судне (см. *Огни судовые*).

Звуковая С. появилась также в древние времена и нередко осуществлялась подражанием крику птиц или животных. Древние славяне для подачи сигналов использовали рога, трубы, ударные инструменты и другие примитивные источники звука. В современной С. звуковые сигналы наиболее распространены на транспорте.

По функциональному назначению С. подразделяют на предупредительную, аварийную, вызывную, контрольно-распорядительную (оперативную) и переговорную. Предупредительная С. осуществляется устройствами и приспособлениями, предупреждающими о необходимости соблюдения условий, обеспечивающих правильность протекания технологич. процессов и безопасность труда, регулирующими движение транспорта и т. д. Сигнальные устройства, извещающие о нарушении хода технологич. процесса или об остановке машины в связи с возникновением опасного для неё режима работы, называют аварийными. Такая С. приходит в действие обычно после того, как были поданы предупредительные сигналы, а контролируемый механизм продолжает работать в ненормальных условиях (перегрев подшипников, повышенное число оборотов, нарушение режима времени, температуры, давления, концентрации и пр.). Если причина действия аварийной С. не была устранена обслуживающим персоналом и оборудование продолжает работать в ненормальных условиях, то оно отключается автоматически защитным устройством с одновременной подачей сигнала на щит или пульт управления. К таким сигналам относятся звонок, сирена, лампа, бленкер и т. п. (см. *Защита оборудования*, *Релейная защита*).

Предупредительная и аварийная С. на производстве предупреждает мастера или диспетчера о предстоящем окончании операций обработки партий деталей и необходимости подачи к рабочему месту новой партии заготовок, о достижении или нарушении пределов времени, установленных для технологич. операций, температурных пределов, уровня заполнения сосудов и пр. При добыче полезных ископаемых такая С. предупреждает обслуживающий персонал о повышении концентрации метана в воздухе шахт, повышении уровня воды в зумпфах, прекращении работы вентиляторов с одновременным включением звуковых и световых сигналов предупреждения рабочих шахт. В электроэнергетич. установках она предупреждает об исчезновении напряжения в цепях управления, перегрузке трансформаторов, электродвигателей и проводов, об открытии дверей запертых помещений подстанций и распределительных устройств. На ж.-д. транспорте предупредительная С. применяется в виде постоянно установленных знаков (см. *Путевые знаки*), а аварийная — в виде автоматически действующей С. На шоссейных дорогах различные знаки и надписи предупреждают об опасных местах — ответвлениях и пересечениях дорог, крутых поворотах, переездах через полотно железных дорог, воспрещениях въезда или сквозного движения всех или отдельных видов транспорта (см. *Дорожные знаки*). Для регулирования движения транспорта и пешеходов с целью предупреждения несчастных случаев и создания безопасности на перекрёстках городских улиц применяются различные *светофоры* (см.). Большое значение предупредительная и аварийная С. имеет на морских и речных путях, где она призвана предупреждать суда о глубинах, о направлениях фарватера, о штормовой погоде, а также извещать о претерпеваемых бедствиях и предупреждать об опасностях для мореплавания: льдах, айсбергах, ураганах, изменениях навигационной обстановки (см. *Обстановка судоходная*). Предупредительная С. широко применяется также в самолётовождении. Она осуществляется наземными дневными знаками в виде геометрич. фигур, выполненных из различных материалов, или ночными световыми сигналами, действующими одновременно со светомаяками и расположенными на удалении от них до 100 *м*. В зависимости от назначения знакам придаётся различная форма: кольцо, крест, треугольник, квадратная рамка и др.

Вызывная и поисковая С. предназначается для привлечения внимания и вызова к рабочим местам, агрегатам, машинам персонала руководящего или обслуживающего технологич. процессы или оборудование. Различные датчики от простейших флажков до сложных автоматизированных и телеуправляемых сигнальных устройств устанавливаются у рабочих мест или присоединяются к рабочим механизмам, а приёмные устройства этой С. размещаются в местах дежурства или на дому у соответствующего персонала. Для привлечения внимания разыскиваемых должностных лиц и вызова их на диспетчерский пункт применяются дистанционно действующие поисковые визуальные или звуковые сигналы, управляемые из единого центра (см. *Диспетчерская производственная сигнализация*). Для сигнализации о пожаре в помещениях и различных складах служат извещатели, устанавливаемые снаружи или внутри зданий (см. *Пожарная сигнализация*).

Контрольно-распорядительная (оперативная) С. состоит из устройств и приборов, контролирующих ход производственных процессов по заданным параметрам и вызывающих ответные распорядительные сигналы. Иногда такая С. называется также рабочей. Она применяется для контроля за достижением предельных уровней жидкости в резервуарах; давления и прекращения дальнейшей подачи пара, воды, газа, воздуха; за предельной температурой в холодильниках, сушилках, котлах, печах; за напряжением, силой тока, мощностью в энергоустановках. На железных дорогах при помощи оперативной С. централизуется также контроль занятости отдельных участков пути и осуществляется управление стрелками и сигналами приёма и отправления поездов в радиусе до 200 *км*.

Оперативная С. осуществляется обычно посредством оптич. сигналов в виде *сигнальных указателей* и *сигнальных ламп* (см.); этот вид С. разделяется на С. положения отдельных аппаратов, показывающую обычно два основных (крайних) положения: «включено» — «выключено», «открыто» — «закрыто», и на С. режима работы машин и механизмов, напр. С. (мигающим светом) процесса пуска и остановки.

Переговорные системы С. используются между воинскими частями (подразделениями) или объектами предприятий промышленности, транспорта, и т. п., обычно отстоящими одно от другого на известном расстоянии, при необходимости оперативной связи, выходящей за пределы возможностей двух- или трёхпозиционных сигнальных устройств (см. *Командная сигнализация*). Условные сочетания звуковых или зрительных знаков, передаваемые непосредственно или в сочетании с радиопередачей, создают возможность переговоров, расшифровываемых с помощью соответствующих сводов или кодов.

Сигнальные устройства на расстоянии приводятся в действие посредством механических, гидравлических, пневматических, электрических и радиосистем. Механич. передача сигналов осуществляется ручным включением механич. устройств, передающих сигналы. Примером может служить *семафор* (см.), сигнальный указатель к-рого переставляется рукояткой посредством длинной стальной проволоки или троса на расстоянии до 1 *км*. При значительной простоте механич. передача всё же требует больших усилий вследствие трения. Гидравлические системы С. применяются на водопроводных станциях, напр. для контроля положения задвижек с гидравлич. приводом у насосных агрегатов, на фильтрах и др., где поплавковый сигнальный указатель меняет своё положение под действием протекающей по трубам управления жидкости (воды). Пневматическими системами С. пользуются в огнеопасных помещениях химических, нефтеперегонных и других заводов. В этих системах сигнальный указатель переставляется сжатым воздухом.

Электрич. передача сигналов получила наибольшее распространение, т. к. она позволяет одновременно передавать большое количество различных сигналов на значительные расстояния и в разные пункты (см. *Телесигнализация*). Подача электрич. сигналов осуществляется вручную или автоматически. Электрич. С. является важным звеном централизованного управления энергосистемами, показывающим в диспетчерском пункте оперативные переключения, аварийное состояние оборудования на станциях и подстанциях, а также на линиях электро-

передачи (см. *Диспетчерское управление энергосистемами*). Не меньшее место электрич. С. занимает на ж.-д. транспорте, где положение стрелок и светофоров на путях автоматически передаётся на мнемоническую схему центрального поста управления, находящегося за десятки километров от объекта управления (см. *Диспетчерская централизация*). Электросигнальные устройства в локомотивах автоматически предотвращают случаи проезда закрытых сигналов и облегчают машинистам условия вождения поездов (см. *Локомотивная сигнализация*).

В современных условиях всё большее распространение получают радиотехнич. средства С. В метеорологии и аэрологии распространены *радиогидрометеорологические станции* и *радиозонды* (см.), автоматически сигнализирующие скорость и направление ветра, давление, температуру, влажность воздуха на земле и в атмосфере. Для вождения судов и самолётов пользуются сигналами радиомаяков (см. *Радиопеленгация*). В морском флоте применяются автоматич. радиопередатчики и приёмники сигналов тревоги и бедствия. В морском и воздушном флоте применяются радиолокационные запросчики и ответчики (см. *Радиолокация*).

СИГНАЛИЗА́ЦИЯ АВТОМАТИ́ЧЕСКАЯ — подача и воспроизведение сигналов, осуществляемые различными приборами и аппаратами без непосредственного участия человека. С. а. широко применяется в энергосистемах (см. *Диспетчерское управление энергосистемами*), в промышленности (см. *Диспетчерская производственная сигнализация*), на ж.-д. транспорте (см. *Диспетчерская централизация*), в пожарном деле (см. *Пожарная сигнализация*). Особенно большое значение С. а. имеет в атомной технике, где ряд установок производства и использования атомной энергии не допускает присутствия персонала в местах, подверженных радиоактивным облучениям.

С. а. осуществляется посредством реле, реагирующих на отклонение контролируемого параметра (давления, температуры, скорости, уровня жидкости, концентрации газов, напряжения) от заданного значения (см. *Реле автоматики*, *Реле защитные*). Нередко функции С. а. выполняют измерительные приборы, снабжённые для этого контактами, замыкаемыми при определённых значениях измеряемых величин (контактные термометр, манометр, гальванометр, вольтметр, расходомер). С. а. различных положений рабочих органов машин, щитов, затворов и задвижек, положения транспортных устройств и их загрузки достигается контактными, индукционными и фотоэлектрическими устройствами. При диспетчеризации и автоматизации С. а. осуществляется визуально сигнальными лампами или указателями, а также звуком (звонок, сирена), действующими как на месте установки контролируемого оборудования, так и на расстоянии (см. *Телесигнализация*). С. а. в ряде случаев даёт возможность контролировать автоматические установки, работающие без обслуживающего персонала, по телефону. При снятии телефонной трубки и наборе соответствующего номера через АТС автоматическое сигнальное устройство обследует поочерёдно все контролируемые объекты и передаёт условными комбинациями гудков сигналы об их состоянии. С. а. нередко связывается с системами автоматич. защиты, блокировки и управления, приводя их в действие одновременно с подачей сигнала (см. *Блокировка*, *Защита оборудования*).

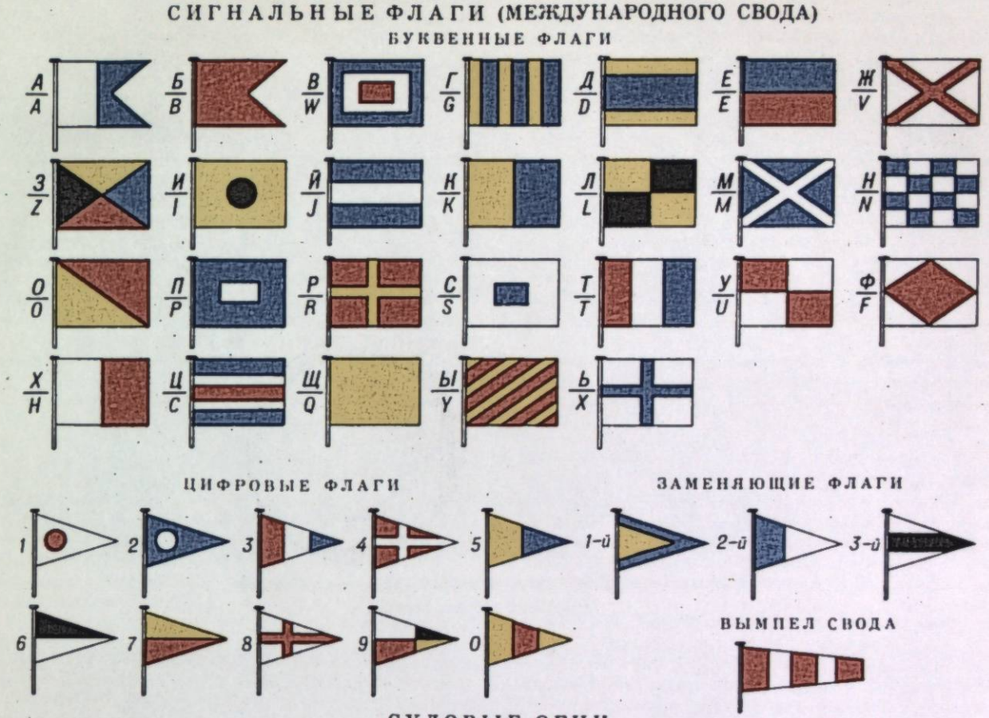
СИГНАЛИЗА́ЦИЯ ВОЕ́ННАЯ — в армии и флоте передача и приём приказаний, сообщений, ведение двусторонних переговоров с помощью систем условных знаков (зрительных или звуковых). Для управления войсками и в особенности для обеспечения взаимодействия родов войск и соседей применяются сигнальные средства дневного и ночного действия, работающие условным кодом. С. в. осуществляется специальными приборами или вручную. Для С. в. используются различные средства: световые (ракеты, цветные дымы, сигнальные фонари, прожекторы, трассирующие пули и снаряды, сигнальные флаги, полотнища, указки, фигуры, семафоры), звуковые (сирены, рожки, свистки), радиотехнические (радиолокационные запросчики и ответчики, маркёры) и гидроакустические. См. *Сигнализация*, *Радиолокация*.

СИГНАЛИЗА́ЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРО́ЖНАЯ — система передачи кодированных приказаний и извещений, относящихся к движению поездов на железных дорогах и к обеспечению безопасности движения при помощи условных знаков (сигналов). С. ж. подразделяется на 2 вида: скоростную и маршрутную. Скоростная сигнализация указывает машинисту скорость, с к-рой он должен вести поезд, а маршрутная — маршрут, по к-рому предстоит следовать. По способу восприятия железнодорожных сигнальных устройств сигналы делятся на видимые и звуковые. В и д и м ы е сигналы в зависимости от способа установки разделяются на постоянные [*светофоры*, *семафоры* (см.), сигнальные указатели, сигнальные знаки, предупредительные диски, маневровые щиты и др.], переносные (щиты, фонари), ручные и поездные (флаги, диски, фонари). Они передают сообщения цветом, формой, положением, а иногда и числом сигнальных приборов; бывают дневными (крылья семафоров, диски и щиты, сигнальные флаги и др.), ночными (фонари с огнями установленных цветов, огни семафоров, дисков и др.) и круглосуточными (огни светофоров и др.). З в у к о в ы е сигналы подаются рожками, свистками, колоколами и *петардами* (см.), а также гудками и сиренами силовых установок и звонками электрич. сигнализации. Они выражают своё требование числом, сочетанием и различной продолжительностью звуков.

Постоянные сигналы устанавливаются у пунктов, требующих постоянного ограждения. Переносные сигналы применяются для временного ограждения препятствий на пути следования поездов. См. также *Диспетчерское управление движением поездов*.

Лит.: В а х н и н М. И., Перегонные устройства, СПБ, 2 изд., М.,1947; Ф е д о т ь е в П. В., Сигнализация, централизация и блокировка, т. 1, М., 1952; К а з а к о в А. А., Сигнализация, централизация, блокировка, [т.] 3, М., 1953.

СИГНАЛИЗА́ЦИЯ МОРСКА́Я — способы передачи различными средствами связи приказаний, извещений и переговоров, обусловливающих безопасность мореплавания, а также облегчающих маневрирование кораблей и судов. Для С. м. на кораблях, судах и в береговых пунктах существуют посты наблюдения и связи. С. м. производится: а) средствами предметной связи и сигнализации (сигнальные флаги, сигнальные фигуры — шары, конусы, цилиндры и ромбы, Т-образные фигуры, флажной семафор); б) средствами световой связи и сигнализации (сигнальные фонари, клотиковые и сигнальные огни, судовые огни); в) пиротехнич. средствами (ракеты, сигнальные патроны, морские сигнальные факелы, фальшфейеры, дымовые шашки); г) средствами звуковой связи и сигнализации (сирены, свистки, гудки, судовые колокола, тифоны, туманные горны, пушечные выстрелы); д) радиосредствами; е) гидроакустич. средствами.



(Цифры перед скобками указывают дальность видимости в милях, цифры в скобках указывают угол видимости в румбах)

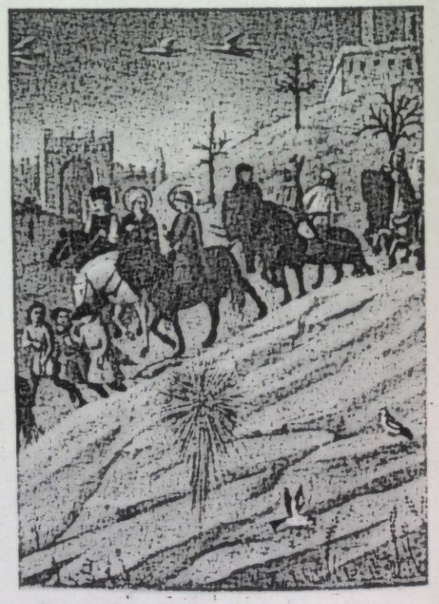
К ст. Сигнализация морская.



Дуччо ди Буонинсенья. «Маэста». 1308—11.
Музей при соборе. Сиена.



П. Лоренцетти. «Рождество богородицы». 1342.
Музей при соборе. Сиена.



Сассетта. «Путешествие волхвов» (фрагмент). 1-я половина 15 в.
Собрание Мейтленд-Григс. Нью-Йорк.

К ст. Сиенская школа живописи.

Сигналы передают буквенным открытым текстом из слов, сочетаниями условных сигнальных знаков, набираемых при передаче и разбираемых при приёме по специальным сводам и таблицам. Очень важны в С. м. судовые сигнально-отличительные огни, стационарно установленные на судне (см. *Огни судовые*).

Предупредительная С. м. путём подъёма на сигнальных мачтах в портах сигналов, состоявших из фигурных знаков, предусматривает оповещение мореплавателей: об ожидаемых гидрометеорологических явлениях (о штормах и сильных ветрах, о приливе и отливе, о высоте воды, о направлении и скорости течений), о разрешении или запрещении движения судов (вход и выход из порта, движение по каналам и т. п.). Особыми в С. м. являются международные сигналы бедствия и извещения об опасностях для мореплавания (льде, айсбергах, тропических ураганах, плавающих в море предметах, изменениях навигационной обстановки), передаваемых обычно находящимся в море судам при посредстве радиотелеграфа (см. *Обстановка судоходная*).

Для переговоров судов между собой, а также судов с береговыми сигнальными постами широко используется флажной семафор и сигналопроизводство флагами по *Международному своду сигналов* (см.) (см. рис. на отдельном листе к стр. 6). Для ведения переговоров сигнальными флагами между военными кораблями существуют специальные военно-морские своды.

Гидроакустич. средства С. м. применяются для определения положения судна относительно навигационных ориентиров (плавучие маяки) и для связи. Звуковые средства С. м. используются судами для обращения на себя внимания, при подаче сигналов во время тумана, во время плавания во льдах за ледоколом, при буксировках, а также подаче предостерегательных сигналов с маяков при плохой видимости.

Пиротехнич. средства С. м. применяются при подаче сигналов бедствия, для обращения на себя внимания и вызова лоцмана. (О применении радиотехнич. средств С. м. см. *Судовое радиооборудование*, *Радиопеленгатор*, *Радиомаяк*). Для диспетчерской связи с портовыми судами и при океанских буксировках крупных объектов (доки) широко применяется радиотелефон. См. также *Диспетчерское управление движением судов*.

Лит.: Справочник судоводителя морского флота, М.—Л., 1951.

СИГНАЛИЗА́ЦИЯ ОПТИ́ЧЕСКАЯ — средство связи, в к-ром передача депеш или человеческой речи производится изменением цвета или силы света луча, посылаемого из одного пункта в другой. С. о., применяемая на ж.-д. транспорте, в энергетике, промышленности, обычно называется световой сигнализацией. С. о. широко применяется в военном деле. Для повышения дальности действия приборы С. о. снабжаются оптич. системами, направляющими лучи света. В военном деле для связи издавна применялись *гелиографы* (см.). Для связи в пасмурные дни и ночью применяют приборы С. о. с искусственными источниками света. Источник помещают в фокусе вогнутого зеркала (или линзы), к-рое направляет в пространство пучок световых лучей с очень малым углом расхождения. Передачу сигналов производят ключом; управляющим заслонками различных типов. При диаметре передающей оптич. системы от 60 до 250 *мм* можно наблюдать сигналы на расстоянии десятков километров. В военно-морском флоте применяются корабельные приборы С. о. в виде прожектора с лампой накаливания (или дугой) и зеркалами от 450 до 600 *мм* диаметром. Эти приборы применяются для связи днём в пределах дальности видимого горизонта, причём прерывание света осуществляется заслонками типа жалюзи, управляемыми ключом. Для ночной С. о. применяют фонари Ратьера, дающие луч меньшей силы света. Эти фонари позволяют передавать и цветные сигналы путём включения красного и зелёного светофильтров. Дальность действия фонаря Ратьера — порядка 4 миль (ок. 7,4 *км*). См. также *Связь военно-морского флота*, *Сигнализация морская*.

С 1931 получили распространение *оптические телефоны* (см.), позволяющие передавать и человеческую речь. Оптический телефон образца 1939 с передающим зеркалом диаметром 250 *мм* и приёмным линзовым объективом диаметром 130 *мм* имеет дальность действия до 16 *км* днём.

Лит.: Оптика в военном деле. Сборник статей, под ред. акад. С. И. Вавилова и М. В. Савостьяновой, т. 1, 3 изд., М.—Л., 1945; Балаков В. В., Новая система модулятора светового пучка для оптической телефонии, «Оптико-механическая промышленность», 1946, № 7; Архипов С. Н., Наблюдение и связь на военном корабле, 4 изд., М., 1953; Фейгин А. Л., Войсковая сигнализация, М., 1940.

СИГНА́ЛЫ ВРЕ́МЕНИ — сигналы, передаваемые по радио в определённые моменты суток и служащие для проверки часов (радиовещательные С. в.) и для получения моментов точного времени в научных и технич. целях (ритмические С. в.). См. *Служба времени*.

СИГНА́ЛЫ МОРСКИ́Е — см. *Сигнализация морская*; *Международный свод сигналов*.

СИГНА́ЛЫ ПОЗЫВНЫ́Е (воен.) — специальные слова, знаки или сочетания букв и цифр, присваиваемые воинским соединениям, частям, кораблям, учреждениям, командирам и должностным лицам, а также узлам и станциям связи в целях сохранения в тайне их подлинных названий. См. *Позывные*.

СИГНА́ЛЬНАЯ ЛА́МПА — электрический источник света, применяемый в различных световых сигнальных системах. С. л. может быть маломощная *лампа накаливания* (см.) со светофильтром или цветной плоско-выпуклой линзой (зелёной, красной и других цветов). Такие С. л. применяются на распределительных щитах, пультах и щитах управления и других электротехнич. устройствах, требующих световой сигнализации.

Широкое распространение получили т. н. неоновые С. л. (см. *Неоновая лампа*), дающие оранжево-красный свет. Они применяются в системах сигнализации силовых установок, в транспортной и пожарной сигнализации, а также в технике связи (С. л. для волномеров и телефонных панелей). Неоновые С. л. выгоднее ламп накаливания, т. к. потребляют меньшую мощность и выделяют меньше тепла при достаточном световом эффекте.

СИГНА́ЛЬНАЯ МУ́ЗЫКА — музыка прикладного значения, получившая издавна применение как в военном деле, так и в гражданском городском и сельском быту. С. м. включает в себя: военные трубные сигналы, барабанные бои и т. н. «марши»; охотничьи, почтовые, железнодорожные и пастушечьи сигналы; оповещающие и приветственные сигналы парламентёров, герольдов, глашатаев; торжественную С. м. народных празднеств, придворного и международного официального этикета, и др. В настоящее время нек-рые виды С. м. (напр., сигналы герольдов) потеряли своё значение.

Наибольшее распространение С. м. получила в армии и военно-морском флоте. Как и другие военно-

сигнальные средства, С. м. служит одним из средств управления, оповещения и связи, способствует слаженности и чёткости действий в бою, на марше, манёврах, стрельбище, в казарме, на учебном плацу. Исполнение С. м. на фанфарах при воинском церемониале подчёркивает его значительность, придаёт ему блеск и пышность. Соответственно характеру своего применения сигналы подразделяются на боевые (оповещение тревог, команды атаки, открытия огня и пр.), строевые (команды для изготовки, движения и перестроения пешего и гл. обр. конного строя, аллюры), регламентирующие быт (повестки, побудки, отход ко сну, время занятий, обеда и пр.) и церемониальные (торжественная заря, открытие парада и др.) (см. *Отбой*, *Заря*). В зависимости от рода войск, применяющих С. м., сигналы подразделяются на пехотные (общевойсковые), кавалерийские, артиллерийские и сигналы военно-морского флота.

В Советской Армии С. м. исполняется: в стрелковых частях сигналистами на пехотных рожках (горнах) в тоне С (до) и реже барабанщиками на малых (ротных) барабанах. В кавалерии сигнальную службу несут трубачи, пользующиеся натуральными (без клапанов) сигнальными трубами в тоне Es (ми бемоль), а в артиллерии — в тоне Des (ре бемоль; выходит из употребления). Кавалерийские и артиллерийские сигналы мелодичнее, сложнее по ритму, звучнее по тембру и богаче по количеству извлекаемых звуков и мелодич. комбинаций. Церемониальная С. м. исполняется на фанфарах в тоне Es. В военно-морском флоте С. м. исполняется горнистами на рожках в тоне B (си бемоль). Для удобства запоминания смыслового значения сигналов они имеют обычно особые названия, напр. «Слушайте все!», «Попали!» и т. п. В старой русской армии ряд ныне упразднённых сигналов, боёв и маршей исполнялся совместно горнистами, сигналистами, горно-флейтистами и барабанщиками. Строевой устав Вооружённых Сил СССР 1947 предусматривает минимум необходимых сигналов, боёв и маршей для сигналистов и сигналистов-барабанщиков.

С. м. явилась прообразом многих специфических мелодич. тем героического и пасторального характера и послужила одним из важных элементов формирования жанра строевого военного *марша* (см.). См. также *Горн*, *Пехотный рожок*, *Кавалерийская труба*, *Рог охотничий*, *Рожок почтовый*, *Пастуший рожок*, *Барабан*.

СИГНА́ЛЬНЫЕ СИСТЕ́МЫ (биол.) — см. *Первая сигнальная система*, *Вторая сигнальная система*.

СИГНА́ЛЬНЫЕ СОСТА́ВЫ — составы, из к-рых изготовляются изделия, служащие для сигнализации в ночное и дневное время (см. *Пиротехника*). С. с. состоят из окислителя, горючего и специальных добавок, придающих пламени определённый характерный цвет (соли натрия окрашивают пламя в жёлтый цвет, соли бария — в зелёный, соли стронция — в красный, и т. д.). Во многих составах горючее служит одновременно и цементирующим материалом, что даёт возможность сразу изготовлять составы, пригодные для прессования изделий. Сила света С. с. очень велика, что гарантирует хорошую видимость сигнала. С. с. приготовляются в заводских условиях смешением тщательно размельчённых и высушенных компонентов. В изделиях применяются в виде прессованных шашек.

Лит.: Шидловский А., Основы пиротехники, 2 изд., М., 1954.

СИГНА́ЛЬНЫЕ СРЕ́ДСТВА СВЯ́ЗИ (воен.) — совокупность радиотехнических, световых и звуковых приборов, а также простейших предметов (веха фуражка и др.), используемых для управления подразделениями сухопутных войск, кораблями и самолётами на учениях и в бою. Радиотехнич. С. с. с. (радиолокационные запросчики и ответчики, маркёры) обычно действуют автоматически и предназначены для взаимного опознавания сухопутных войск, самолётов и кораблей. Посылаемый с земли запросчиком радиосигнал автоматически принимает, расшифровывает и даёт ответ прибор-ответчик. Из зрительных С. с. с. наиболее распространены сигнальные ракеты, фонари, сигнальные спички, флажки, указки и др. Светосигнальные лампы и прожекторы осуществляют передачу по коду, вспышками свечения различной продолжительности. Звуковые С. с. с. (сирены, свистки, рожки) применяются на расстоянии слышимости звука и служат для подачи сигналов на пунктах управления, кораблях и в подразделениях войск, а также на промышленных и других объектах при воздушном нападении врага.

СИГНА́ЛЬНЫЕ ФЛА́ГИ (воен.) — комплект флагов, применяемых на флоте и в войсках для переговоров на расстоянии видимости. С помощью С. ф. осуществляется сигнализация. В СССР приняты морские С. ф. международного свода (26 буквенных, 10 цифровых и 4 особого назначения) и С. ф. военно-морского свода сигналов СССР (32 буквенных, 10 цифровых и 13 особого назначения), к-рые изготовляются из специальной ткани (флагдук) и имеют особую форму, размеры и расцветку. В войсках распространены С. ф., называемые флажками, для ведения переговоров по условному коду азбукой Морзе и передачи (принятия) отдельных команд (приказаний).

СИГНА́ЛЬНЫЙ УКАЗА́ТЕЛЬ — устройство, указывающее на состояние или изменение состояния контролируемого объекта, а также определяющее условия, подлежащие соблюдению в том или ином конкретном случае. Простейшими С. у. являются распространённые на железнодорожном, городском, шоссейном и других видах транспорта *дорожные знаки* (см.), регулирующие и направляющие движение транспорта и пешеходов, а также цветные направляющие или ограждающие линии и металлич. кнопки на улицах, указывающие место остановки транспорта, пешеходные дорожки и др. Устанавливаются также разнообразные маршрутные указатели с перечнем видов и номеров маршрутов, содержащие указание важнейших пунктов, через к-рые проходит каждый маршрут.

На производстве применяются самые разнообразные С. у. Простейшие из них имеют два или три положения и сигнализируют о двух-трёх явлениях или состояниях («включено», «выключено», «повреждение», «есть ток», «нет тока» и др.). С. у. служат *сигнальные лампы*, *бленкеры* (см.), сигнальные флажки, диски, полосы и другие устройства. Пульсация сигнала (третье положение) показывает изменение контролируемого состояния. Более сложные С. у. позволяют проследить значение меняющихся величин по ряду положений (ступенчатое измерение). Иногда С. у. совмещают с *ключом управления* (см.). В сложных системах С. у. группируют на принципиальных схемах для показа контролируемых мест объекта (см. *Мнемоническая схема*).

СИГНА́ЛЬНЫЙ ФОНА́РЬ — прибор световой сигнализации, состоящий из источника света и оптич. устройства. Оптич. система С. ф. даёт узкий световой пучок большой силы света в нужном направлении, что позволяет видеть С. ф. на больших расстояниях. С. ф. имеют параболич. отражатели, преломляющие линзы или комбинированные устройства, состоящие из эллиптического или сферич. отражателя и линзы. Источник света помещается в фокусе отражателя или линзы и посылает лучи света по направлению сигнализации. Часто при сигнализации С. ф. лучи света прерывают механич. или электрич. устройством, или меняют цвет сигналов.

По типу применяемых источников света С. ф. подразделяются на керосиновые, газовые, ацетиленовые и электрические. Последние могут иметь питание от сети или от аккумуляторов, сухих батарей и др. С. ф. могут быть стационарными и переносными (ручные, карманные и т. д.).

С. ф. широко применяются на транспорте для обеспечения безопасности движения (см. *Светофор*, *Семафор*), как железнодорожные буферные фонари, фонари сигнализационной обстановки (маячные, створные, секторные, кругового действия), бортовые и кормовые огни судов; на авиационном транспорте — огни ограждения препятствий, аэродромные огни, бортовые и хвостовые огни самолётов.

СИГНАТУ́РА (позднелат. signatura, буквально — подпись, от лат. signo — обозначаю, указываю) — ярлычок на приготовленном в аптеке лекарстве, представляющий собой копию рецепта с указанием номера, даты, способа приготовления и употребления, а также фамилий больного и врача. В аптеках СССР сигнатуры даются только при отпуске сильнодействующих лекарств; в остальных случаях вместо С. возвращается подлинник рецепта.

СИГНАТУ́РА (матем.) — числовая характеристика *квадратичной формы* (см.). Каждая квадратичная форма с действительными коэфициентами может быть приведена с помощью невырожденного линейного преобразования переменных с действительными коэфициентами к виду

$$x_1^2 + x_2^2 + \ldots + x_p^2 - y_1^2 - y_2^2 - \ldots - y_q^2. \quad (*)$$

Разность $p - q$ между числом положительных и отрицательных членов в этой записи называется С. квадратичной формы [числа p и q не зависят от способа приведения формы к виду (*)].

СИГНАТУ́РА (в полиграфии) — 1) Цифра, обозначающая порядковый номер печатного листа в книге или журнале; печатается на первой странице каждого листа (в нижнем левом углу). С. служит для контроля за правильностью проведения брошировочных процессов. 2) В типографском шрифте С.— углубление (рубчик) на передней стенке ножки *литеры* (см.), дающее возможность наборщику наощупь определить правильное положение буквы при наборе.

СИГНАХИ — город, центр Сигнахского района Грузинской ССР. Расположен в Ширакской степи, в 14 *км* от ж.-д. станции Цнорис-Цхали (на ветке линии Тбилиси — Телави). Предприятия местной пром-сти: лимонадный завод, кондитерская фабрика и др. 2 средние школы, школа рабочей молодёжи, музыкальная школа, медицинское и педагогическое училища, Дом культуры, Дом пионеров, 2 библиотеки, кинотеатр, краеведческий музей. В районе — посевы зерновых (пшеница, ячмень, кукуруза), подсолнечника; бахчеводство, овощеводство, садоводство, виноградарство; животноводство (крупный рогатый скот, овцы, свиньи). 4 МТС, виноградарский совхоз.

СИГОЛО́В, волховский сиг (Coregonus lavaretus beari),— озёрно-речная рыба сем. лососёвых, разновидность обыкновенного сига. Тело вальковатое, длина до 60 *см*, вес до 4,5 *кг*. Обитает в озёрах Ладожском и Ильмень; нерестует в октябре в реках Волхов, Свирь, Мста; икра донная. Питается С. беспозвоночными (ракообразные, личинки комаров, моллюски). Имеет большое промысловое значение. Запасы С. поддерживаются путём искусственного разведения на Волховском рыбоводном заводе.



СИ́ГТУНА — город в Швеции, на берегу озера Меларен. Ок. 4,5 тыс. жит. В 11—12 вв. С. была политич. центром Швеции, центром распространения христианства (здесь с 1060 находилась первая шведская епископская резиденция), крупным торговым городом (торговля с Новгородом и всем побережьем Вост. Балтики). В 1187, в ответ на агрессивные действия Швеции, С. была разрушена карелами — подданными Новгорода, торгового соперника Швеции.

СИГУДО́К — смычковый музыкальный инструмент типа *гудка* (см.), бытовавший у народа коми.

СИГУЛДА — город, центр Сигулдского района Латвийской ССР. Расположен на р. Гауе и на шоссе Рига — Псков. Ж.-д. станция на линии Рига — Гулбене, в 54 *км* к С.-В. от Риги. 2 средние, семилетняя школы, кинотеатр, Дом культуры, 2 библиотеки, краеведческий музей. В районе — животноводство. Посевы зерновых культур (рожь, пшеница). МТС, 4 совхоза. Бумажная фабрика.

Окрестности С.— климатическая лечебная местность, один из живописнейших уголков Латвии. Железистый минеральный источник, санатории. Летом С. посещают многочисленные группы экскурсантов и туристов. На территории С. сохранились развалины 3 замков, служивших базами немецкого владычества в Ливонии: Ордена меченосцев — Сигулда, и двух епископских — Турайда и Кримулда. Главный комплекс замка Сигулда и 2 его передовых укрепления (форбурга) были построены в 1207—09, а массивная башня — ок. 1400. Замок был опустошён в начале 17 в. Основанный в 1214 Турайдский замок имел также 2 передовых укрепления. После пожара в 1776 уцелела старейшая часть — круглая башня (высота 27 *м*, толщина стен 2,9—3,3 *м*). Впервые упоминаемый в документах под 1312 Кримулдский замок был опустошён шведами в 1601.

Лит.: Löwis of Menar K., Burgenlexikon für Alt-Livland, Riga, 1922.

СИГУРД — герой древнескандинавской мифологии. Возникший и первоначально развивавшийся у древних германцев (сказания о *Зигфриде*, см.), цикл мифов об С. получил распространение и у скандинавских народов («Эдды», «Сага о Волсунгах»). Согласно мифу, С.— победитель дракона Фафнира; он пробуждает от волшебного сна Валькирию, опоённый волшебным зельем женится на Гудрун и гибнет от мести покинутой им Брунгильды. Образ С., воплощающий народный идеал могучего, смелого, благородного героя, неоднократно привлекал внимание скандинавских писателей (Г. Ибсен, Н. Грундтвиг и др.).

Лит.: Пуришев Б. И., Шор Р. О., Литература средних веков, М., 1953, стр. 72—86 (Хрестоматия по зарубежной литературе, 1).

2—30

СИ́ГУРДСОН (Sigurdsson), Йон (1811—79) — исландский буржуазный политич. деятель и историк, один из вождей национально-освободительного движения. В 40-х гг. возглавил борьбу за отмену датской торговой монополии в Исландии и за предоставление Исландии самостоятельности в решении внутренних вопросов. В 1841 основал журнал «Ню фелагсрит» («Ný félagsrit», выходил до 1873), пропагандировавший идеи национальной самостоятельности Исландии. В 1844 С. стал членом альтинга, а затем и его председателем. В 1848 С., выступавший ранее только за внутреннюю автономию Исландии, выдвинул тезис о юридич. праве Исландии на полное отделение от Дании. Как историк С. известен гл. обр. изданием источников по древнейшей истории Исландии.

Издания С.— Lovsamling for Island. Samlet og udgivet af J. Sigurdsson ag O. Stephensen, Bd 1—16, Kobenhavn, 1853—71; Diplomatarium Islandicum, Bd 1—5, Kaupmannahöfn—Reykjavik, 1857—1902.

СИД КАМПЕАДО́Р [испан. Cid Campeador (от арабск. sidi — мой господин и испан. campeador — воитель), настоящее имя — Родриго Диас де Бивар (Rodrigo Díaz de Vivar); р. ок. 1040— ум. 1099] — испанский рыцарь, прославившийся своими подвигами в реконкисте — отвоевании Пиренейского п-ова у мавров. Крупным военным успехом дружины С. К. была победа, одержанная над альморавидами в 1094, обеспечившая испанцам овладение Валенсией. С. К.— герой средневековой *«Песни о моём Сиде»* (см.), «Хроники о Сиде» и ряда романсов. С. К.— типичный феодал, алчный, жестокий, неоднократно вступавший в союз с маврами, в народном эпосе идеализирован и изображён человеком простого звания и защитником интересов народа. Предания о С. К., широко использовавшиеся в литературе, послужили франц. драматургу 17 в. П. Корнелю сюжетом для трагедии «Сид».

СИ́ДА (Sida) — род травянистых и полукустарниковых растений сем. мальвовых. Известно свыше 150 видов, распространённых в субтропич. и тропич. зонах земного шара. В СССР в диком состоянии известен 1 вид — С. колючая (S. spinosa), к-рая встречается в зап. районах Закавказья. В мировом земледелии возделываются на волокно 11 видов С.; наиболее ценна S. rhombifolia — кубинский джут, разводимый в тропиках. В СССР испытано 10 видов, нек-рые из них, напр. виргинская мальва, перспективны как лубяные растения. С. размножается делением куста на части, отрезками корней, отводками, молодыми побегами и семенами. Хорошо растёт на лёгких и средних почвах. Урожай воздушно-сухих стеблей на 2-й год жизни (для лучших форм) 6—8 *т/га*, на 3-й год — 8 *т/га* или 9—15 *ц/га* волокна.

Лит.: Медведев П. Ф., Новые культуры СССР (волокнистые), М.— Л., 1940.

СИДА́МА — язык народности сидама, относится к кушитской группе *семито-хамитских языков* (см.). Распространён в юго-зап. части Эфиопии. С.— язык бесписьменный.

Лит.: Moreno M. M., Manuale di Sidamo, [Roma, 1940].

СИ́ДАР-РА́ПИДС (Седар-Рапидс) — город в США, в штате Айова. 72 тыс. жит. (1950). Ж.-д. узел. Пищевая, лёгкая пром-сть; с.-х. машиностроение. Ж.-д. мастерские. На р. Сидар — гидроэлектростанция.

СИ́ДДОНС (Siddons), Сара (1755—1831) — выдающаяся английская актриса. Принадлежала к известной театральной семье Кембл. Сестра актёра Дж. Ф. Кембла. С детства начала выступать на сцене. Играла в провинции. По приглашению Д. Гаррика дебютировала в 1775 в театре Друри-Лейн (в Лондоне), но не имела успеха. Слава С. началась с 1782 после вторичного дебюта в этом театре в роли Изабеллы («Роковое супружество» Т. Саутерна, переделка Гаррика). Творчество С. связано с возрождением классицизма на англ. сцене конца 18 в. Её игра отличалась приподнятостью, величавостью. Чуждая гражданскому пафосу современного ей франц. классицизма, С. развивала в своих образах характерную для англ. просветительского театра морально-этич. тему. Вместе с тем в её творчестве уже сказались и предромантич. тенденции — внутренняя экспрессия, стремление к яркой эмоциональности. С наибольшим успехом выступала в трагедиях В. Шекспира (леди Макбет — «Макбет», королева Катерина — «Генрих VIII», Волумния — «Кориолан», и др.). Оставила сцену в 1819.



С. Сиддонс. Портрет работы Дж. Рейнольдса. Ок. 1783—84. Академия художеств. Лондон.

Лит.: Campbell Th., Life of Mrs Siddons, v. 1—2, L., 1834; Fitzgerald P. H., The Kembles, v. 1—3, [L.], 1871; Mourois A., Portrait d'une actrice, P., 1927.

СИ́ДЕНХЕМ (Sydenham), Сайденхем, Томас (1624—89) — английский врач. Известен работами в области внутренних, особенно заразных (в частности, детских) болезней. Им описана скарлатина и дано название этой болезни, описаны хорея, подагра, цынга и др. Острые заболевания, особенно «горячки», С. трактовал как реакцию организма, направленную на обезвреживание и удаление проникшего извне вредоносного начала. Традициям средневековой схоластич. медицины С. противопоставлял метод тщательного наблюдения у постели больного. Работы С. оказали влияние на развитие клинич. медицины, особенно в области инфекционных болезней.

Соч. С.: Observationes medicae circa morborum acutorum historiam et curationem, Londini, 1676.

Лит.: Кушев Н., Sydenham (По поводу 300-летия со дня рождения, «Врачебное дело», 1926, № 21.

СИДЕРА́ЦИЯ (зелёное удобрение) — запахивание в почву (для удобрения) специально выращиваемых с.-х. растений (однолетний и многолетний люпины, сераделла, пелюшка, вика). При С. поверхностный слой почвы обогащается элементами пищи растений, улучшаются агрономич. свойства почвы, что обеспечивает более высокие урожаи последующих высеваемых на этом поле с.-х. культур (см. *Зелёное удобрение*). Термин предложил франц. учёный Ж. Виль (Ville, 1824—97), назвавший сидерацией систему хозяйства, в к-рой бобовые растения запахиваются в почву и обогащают её азотом, взятым из воздуха.

Лит.: Алексеев Е. К., Зеленое удобрение, М., 1940; его же, Зеленое удобрение в СССР, М., 1948; Прянишников Д. Н., Избранные сочинения, т. 1—2, М., 1951—53.

СИДЕРИ́Т (от греч. σίδηρος — железо), железный шпат,— минерал, карбонат железа $FeCO_3$. Содержит 62,01% FeO и 37,99% CO_2. В виде изоморфных примесей часто в состав С. входят Mn и Mg, замещающие железо, реже Ca, иногда Co и Zn. С. кристаллизуется в тригональной подсистеме, образуя ромбоэдрич. кристаллы, к-рые встречаются редко. Обычно находится в виде зернистых агрегатов, натёков, конкреций, оолитов и землистых скоплений; образует залежи в виде жил, пластов и тел неправильной формы. Окраска С. желтовато-белая, серая, зеленовато-серая, при выветривании становится бурой. Уд. в. 3,96; твёрдость 3,5—4,5.

По условиям образования различают следующие типы месторождений С.: 1) Гидротермальные, руды к-рых образовались из горячих растворов магматич. происхождения. Эти месторождения С. имеются в СССР (на Юж. Урале), Австрии (Штирия), Испании, Сев. Африке, Германии, США и в других странах. 2) Осадочные, образовавшиеся в водоёмах с восстановительной реакцией иловых растворов (лагуны, заливы, моря, озёра). Примерами могут служить месторождения Керченского и Таманского п-овов в СССР, Шотландии и Юж. Уэльса в Англии и др. 3) Метаморфизованные, напр. руды района *Курской магнитной аномалии* (см.). При процессах выветривания С. обычно переходит в гидрогётит или гидрогематит. В крупных скоплениях С. используется в качестве *железной руды* (см.).

Лит.: Бетехтин А. Г., Минералогия, М., 1950; Дэна Дж. [и др.], Система минералогии, т. 2, полутом 1, М., 1953.

СИДЕРИ́ТЫ (от греч. σίδηρος — железо) — прежнее название железных метеоритов, состоящих почти целиком из никелистого железа. По современной классификации С. составляют класс I железных метеоритов. См. *Метеориты*.

СИДЕРИ́ЧЕСКИЙ ГОД (от лат. sidus, род п. sideris — небесное светило, звезда), звёздный год, — промежуток времени между двумя последовательными возвращениями Солнца, при его видимом годичном движении, в одно и то же место небесной сферы относительно звёзд. С. г. равен времени полного оборота Земли вокруг Солнца. С. г. равен 365,25636 средних солнечных суток. Употребляется в качестве единицы для измерения *сидерического периода* (см.) обращения тел солнечной системы.

СИДЕРИ́ЧЕСКИЙ МЕ́СЯЦ (звёздный месяц) — промежуток времени между двумя последовательными возвращениями Луны, при её видимом месячном движении, в одно и то же место небесной сферы относительно звёзд. С. м. равен времени полного оборота Луны вокруг Земли. Вследствие неравенств лунного движения (см. *Луна*) продолжительность С. м. непостоянна и может изменяться на несколько часов. Средняя величина С. м. составляет 27,32166 средних солнечных суток. С. м. короче *синодического месяца* (см.), что обусловлено движением Земли по своей орбите.

СИДЕРИ́ЧЕСКИЙ ПЕРИО́Д обращения — промежуток времени, в течение к-рого к.-л. тело солнечной системы (планета, комета и т. п.) совершает полный оборот вокруг Солнца. С. п. обращения T связан с *синодическим периодом* (см.) обращения S и *сидерическим годом* (см.) E соотношениями

$$\frac{1}{S}=\frac{1}{E}-\frac{1}{T} \quad \text{или} \quad \frac{1}{S}=\frac{1}{T}-\frac{1}{E}.$$

(первое — для верхних планет, второе — для нижних). С. п. обращения выражается обычно в сидерич. годах.

СИДЕРО́З (от греч. σίδηρος — железо) — отложение железа в органах и тканях. С. лёгких относится к *пневмокониозам* (см.); развивается на почве длительного вдыхания металлической, обычно железной, редко медной, цинковой и других видов пыли. Наблюдается среди рабочих гвоздильных производств, железных рудников, полировщиков металла. В большинстве случаев С. лёгких сочетается с *силикозом* (см.). С. наблюдается в селезёнке при анемич. состояниях вследствие распада красных кровяных телец.

СИДЕРОЛИ́ТЫ (от греч. σίδηρος — железо и λίθος — камень) — прежнее название особого класса железо-каменных метеоритов — *мезосидеритов* (см.). По современной классификации С. входят в класс II железо-каменных метеоритов. См. *Метеориты*.

СИДЕРОСТА́Т (от лат. sidus, род. п. sideris — небесное светило, звезда и греч. στατός — стоящий, стоячий) — вспомогательный астрономич. прибор с плоским зеркалом, к-рое движется так, что лучи небесного светила, отражённые от зеркала, сохраняют одно и то же направление, несмотря на видимое суточное вращение небесной сферы. Зеркало в С. вращается вокруг двух взаимно перпендикулярных осей, причём нормаль к зеркалу описывает эллиптич. конус. С., рассчитанный для наблюдений Солнца (склонения от −23,5° до +23°,5), называют гелиостатом. Прибор, отражающий лучи в направлении, параллельном оси мира, носит название полярного С. В примитивном виде С. применялся уже в 17 в. В 18 в. для вращения зеркала стал применяться часовой механизм. В настоящее время вместо С. (гелиостатов) употребляется более совершенный прибор — *целостат* (см.).

СИДЕРОФИ́ЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕ́НТЫ (от греч. σίδηρος — железо и φιλέω — люблю) — химические элементы, предположительно слагающие совместно с никелистым железом центральное ядро Земли. К числу С. э. относятся Fe, Co, Ni, Ru, Pd, Os, Ir, Pt, а также Mo и Rh, т. е. в основном элементы VIII группы периодической системы Д. И. Менделеева. Большинство С. э. присутствует в природе в самородном состоянии, а из химич. соединений очень характерны арсениды [сперрилит $PtAs_2$, смальтин $CoAs_{3-x}$, никелин NiAs, арсенопирит FeAsS, *лёллингит* (см.) $FeAs_2$], в отличие от *литофильных элементов* (см.), встречающихся преимущественно в форме окислов и галогенидов, и *халькофильных элементов* (см.), для к-рых характерны сульфиды. С. э. редко парамагнитны, а Fe, Co и Ni — ферромагнитны.

В составе земной коры содержание железа около 5%, а на долю остальных С. э. приходится лишь около 0,02% (по весу). Содержание С. э. в земном шаре, согласно вычислениям советского геохимика А. Е. Ферсмана, составляет 37%.

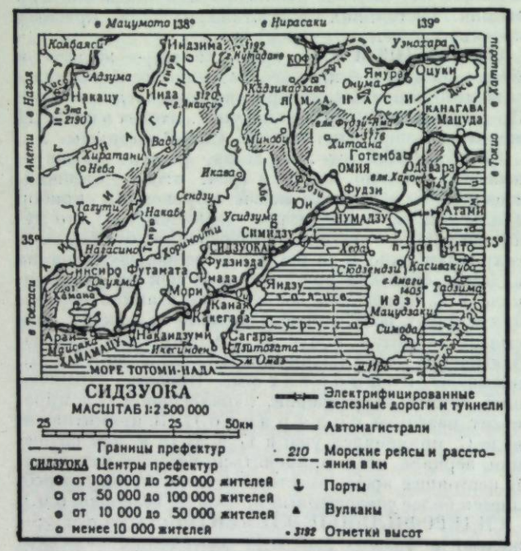
Лит.: Ферсман А. Е. Геохимия, т. 1, [2 изд.]; Л., 1934; Щербина В. В., Геохимия, М.— Л., 1939 (стр. 30—36).

СИДЗЁ (или сидё) — жанр средневековой корейской поэзии. Сходный по структуре с европейской балладой, он имел народный характер и достиг расцвета в 16 в. Сжатый по форме, С. подчинён ряду условностей и правил. В произведениях этого жанра нашла отображение жизнь всех слоёв общества — от крестьянства до высших чиновников, часто в сатирич. духе.

СИДЗУО́КА — город в Японии, на Ю. о-ва Хонсю. Адм. центр префектуры Сидзуока. 239 тыс. жит. (1950). Портом для С. служит Симидзу. Ж.-д. станция. Крупнейший в стране центр чайной пром-сти. Производство рыбных и фруктовых консервов, соевого масла. Предприятия текстильные, деревообрабаты-

вающие, бумажные, авиационный завод. Ремесленное производство лакированных и бамбуковых изделий на экспорт.

СИДЗУО́КА — префектура в Японии, на Ю. о-ва Хонсю. Площадь 7,8 тыс. км². Население 2471 тыс. чел. (1950). Адм. центр — г. Сидзуока.

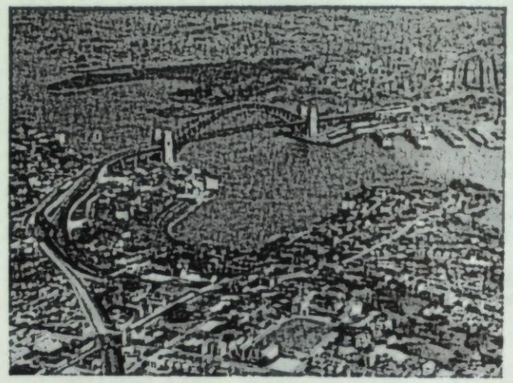


Бо́льшая часть поверхности горная. Самая высокая вершина (пограничная) — вулкан Фудзи-Яма, 3776 м. В приморской зоне — аллювиальные низменности. Средняя температура января ок. +5°, июля ок. +25°; осадков 2000—3000 мм в год. Главные реки: Тенрю, Ои, Фудзи. Влажные субтропические и листопадные леса. Обрабатывается ок. 14% площади. С.— крупный район чаеводства (40% всех плантаций в стране) и разведения цитрусовых (21% сбора мандаринов). Возделывают рис, пшеницу, ячмень, кукурузу. Развито шелководство. Значительное производство гидроэнергии. Пищевая, текстильная, деревообрабатывающая и бумажная пром-сть, текстильное машиностроение, производство велосипедов и мотоциклов; алюминиевые (Симидзу), электротехнические и нефтеперегонные предприятия, судоверфь. Военная пром-сть (заводы авиационные и боеприпасов в Хамамацу). Основной порт — Симидзу. Вдоль побережья — рыболовство.

СИДИ-БАРРА́НИ — город на С.-З. Египта. Порт на берегу Средиземного м., у автомагистрали Александрия — Тобрук (Ливия). Около 4 тыс. жит. Конечный пункт дороги из оазиса Сива. Население занимается ловом рыбы и губок.

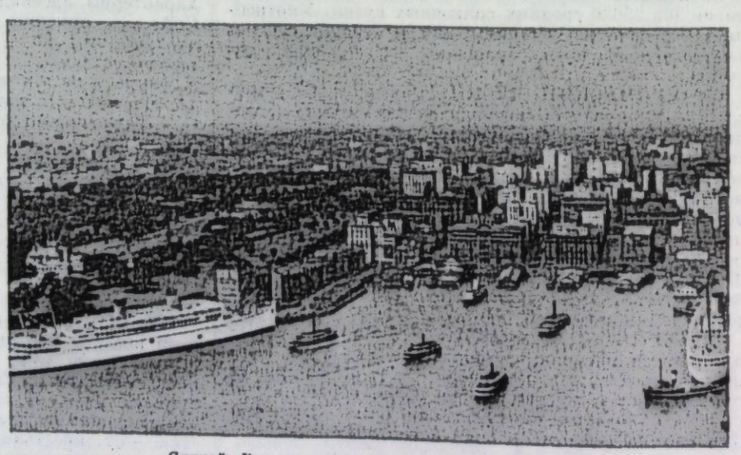
СИДИ-БЕЛЬ-АББЕ́С — город на С.-З. Алжира, в департаменте Оран. 61 тыс. жит. (1948). Мельницы, виноделие, бойня. Паровозо-вагоноремонтные мастерские. Крупный военно-опорный пункт.

СИДНЕЙ (Сидни) — город на Ю.-В. Австралии, столица штата Новый Южный Уэльс. Самый крупный город, порт и промышленный центр Австралийского Союза. Насчитывает с пригородами 1621 тыс. жит. (1952). Расположен на берегу залива Порт-Джэксон. Узел разветвлённой сети железных и шоссейных дорог; порт С. обладает удобной гаванью,



Сидней. Общий вид города.

хорошо оборудован. В С. осуществляются крупные торговые операции: вывозится зерно, шерсть, мясо, масло, консервы, фрукты, ввозятся с.-х. машины, части автомобилей, листовое железо, нефтепродукты. Промышленность сосредоточена гл. обр. на сев. берегу залива. Основные отрасли: машиностроение (судостроение, станко- и паровозостроение), электротехническая, химическая; имеются военные заводы. Нек-рые предприятия принадлежат амер. фирмам —



Сидней. Вид на гавань и набережную города.

«Дженерал моторс» (автосборочный завод), «Данлоп» (резиновый завод) и др. Развиты текстильная, швейная, кожевенно-обувная, пищевая (холодильники, мясоконсервные заводы, мукомольные) пром-сть, деревообработка, производство мебели, строймате-

риалов. С. является крупным полиграфич. центром. На юж. берегу залива располагаются торгово-финансовые учреждения города, нек-рые правительственные здания и выставки (где проводятся известные аукционы по продаже мериносовой шерсти). Промышленная и торговая части города соединены мостом (2 км длиной) через залив. Центр города — благоустроенные кварталы с правильной планировкой улиц, парками (Ботанический сад, Национальный парк), красивыми зданиями. В С.— университет, различные высшие учебные заведения, Австралийский музей, библиотеки.

С. был основан англ. колонистами в 1788. С середины 19 в. в городе стала быстро развиваться промышленность. С.—один из главных центров рабочего движения Австралийского Союза. В 50-х гг. 19 в. в С. возникли первые рабочие организации (плотников, печников, каменщиков); в 1840 происходила массовая стачка моряков и с.-х. рабочих, в к-рой участвовало ок. 50 тыс. чел. С. был центром мощной стачки, происходившей в июле — августе 1917 и охватившей более 100 тыс. чел. Значительные забастовки происходили в С. после второй мировой войны 1939—45 (в 1949—забастовка горняков, в 1950 — забастовки моряков и портовых рабочих).

СИДНЕЙ (Sidney или Sydney), правильнее Сидни, Олджернон (1622—83),— английский политический деятель и мыслитель, выразитель интересов буржуазии и «нового дворянства». Сын графа Лестерского. Участвовал в буржуазной революции на стороне парламента; будучи членом революционного трибунала, судившего короля, не подписал смертного приговора Карлу I. Отрицательно относясь к усилению единоличной власти, С., недовольный режимом протектората, установленным Кромвелем (1653), отошёл от политич. жизни. Со времени реставрации Стюартов (1660) находился в изгнании. Вернувшись в 1677 в Англию, примкнул к вигам. Политич. теория С. изложена в его основном трактате «Рассуждения о правительстве» (изд. в 1698). С. развивал идеи договорного происхождения государственной власти, резко выступал против абсолютной монархии, за расширение прав парламента, являясь сторонником конституционной монархии. Заподозренный в участии в антикоролевском заговоре, был казнён.

СИДНЕЙ (Sidney), правильнее Сидни, Филипп (1554—86),— английский поэт. Был придворным и дипломатом. Пасторальный роман С. «Аркадия» (ок. 1580—83, изд. 1590) содержал ряд реалистич. вставных новелл, одна из к-рых (о Глостере и его сыновьях) была использована В. Шекспиром в трагедии «Король Лир». В трактате «Защита поэзии» (ок. 1581, изд. 1595) С. выступал против пуританского опорочивания искусства. Утверждая принципы классицизма, С., однако, отстаивал национальные традиции англ. поэзии. Особое значение имеет лирика С. (цикл его любовных сонетов, «Астрофель и Стелла», изд. 1591, и др.). С. погиб в Нидерландах, сражаясь за независимость этой страны.

Соч. С.: The complete works, v. 1—4, Cambridge, 1912—1926; The defence of poesie, [L., 1928]; Astrophel and Stella, [L.], 1931; в рус. пер.— [Отрывки], в кн.: Пуришев Б. И., Эпоха Возрождения, 3 изд., М., 1947 (Хрестоматия по западноевропейской литературе, 2).

Лит.: История английской литературы, т. 1, вып. 1, М., 1943 (Акад. наук СССР. Ин-т мировой лит-ры А. М. Горького).

СИДНИ — город на В. Канады, в провинции Новая Шотландия, на о-ве Кейп-Бретон. 31 тыс. жит. (1951). Центр важного района угледобычи, значительная чёрная металлургия. Морской порт.

СИДО́Н — один из крупнейших финикийских городов на побережье Средиземного м., возникший в конце 3-го тысячелетия до н. э. на месте древних поселений и являвшийся центром небольшого рабовладельческого государства того же названия. С. славился своей усовершенствованной гаванью и мастерскими (особенно стекольными). В 16—13 вв. до н. э. (с перерывами) находился под властью Египта. С конца 15 в. до н. э. играл руководящую экономич. и политич. роль среди финикийских городов (в гомеровских поэмах все финикияне называются сидонянами). В 12 в. до н. э. С. был разорён филистимлянами, и гегемония над финикийскими городами постепенно перешла к *Тиру* (см.). В 701 до н. э. С. при помощи ассирийян отделился от Тира, но попытка освободиться от опеки Ассирии привела к разрушению С. ассирийским царём Асархаддоном (678 до н. э.). В период персидского господства (конец 6—4 вв. до н. э.) С. вернул себе былую гегемонию, но в результате неудачного восстания против Персии был разрушен царём Артаксерксом III Охом (345 до н. э.). В 333 до н. э. С. был без боя взят Александром Македонским, затем входил в состав государств *Птолемеев* и *Селевкидов* (см.), в 111 до н. э. получил автономию, сохранённую и после 64 до н. э., когда С. вошёл в состав римской провинции Сирии. В 637 н. э. С. был завоёван арабами. Во время крестовых походов был объектом борьбы между крестоносцами и сирийцами (1110—1291). Неоднократно подвергался осадам и разрушениям. В 1517 был завоёван турецкими войсками и вошёл в состав Османской империи. Примерно с этого времени город носит название *Сайда* (см.).

СИДО́НИЙ АПОЛЛИНА́РИЙ (Sidonius Apollinaris) (ок. 430—480) — позднеримский писатель. С 472— епископ в Клермоне (в Галлии). Автор многих панегирич. поэм и посланий, обращённых к представителям римской и галльской знати. Его произведения представляют собой важный источник для изучения общественных настроений 5 в., в частности отношения галло-римской аристократии к вестготам, овладевшим в 475 частью Галлии, где находилось епископство С. А.

Соч. С. А.: Monumenta Germaniae historica... Auctorum antiquissimarum, t. 8— Gai Solii Apollinaris Sidonii epistulae et carmina, Berolini, 1887.

Лит.: Ешевский С. В., Сочинения, ч. 3, М., 1870.

СИДОРЕ́НКО, Александр Васильевич (р. 1917)— советский геолог, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1953). Член КПСС с 1942. Окончил (1940) Воронежский ун-т. В 1943—50 работал в Туркменском филиале, а с 1950 — в Кольском филиале Академии наук СССР (с 1952— председатель президиума филиала). Основные работы посвящены геоморфологии и геологич. строению пустыни Каракум, процессам минералообразования в условиях климата пустыни. Изучал также минералы фосфора, минералогию жильных месторождений Туркменской ССР. Награждён орденом Красной Звезды и медалями.

СИДОРОВ, Алексей Алексеевич (р. 1891) — советский искусствовед, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1946), заслуженный деятель искусств РСФСР (1947). При широком круге научных интересов преимущественное внимание уделяет вопросам истории графики и книги («Рисунки старых мастеров», 1940, «История оформления русской книги», 1946, «Древне-русская книжная гравюра», 1951, и др.). С. принадлежат работы о творчестве А. Дюрера, Ф. Гойи, К. Кольвиц, а также ряда советских художников. Как член-учредитель *АХРР* (см.) и художественный критик С. выступает с начала

1920-х гг. сторонником реализма в советском искусстве. Работы С. отличаются полнотой материала и новых сведений, однако нек-рые из них несвободны от методологич. недостатков. С 1918 преподаёт в высших учебных заведениях Москвы. Награждён орденом Ленина, орденом «Знак Почёта» и медалями.

СИ́ДОРОВ, Анатолий Иванович (1866—1931) — советский учёный-механик, заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1928). В 1891 окончил Московское технич. училище, с 1898 — профессор там же. С. принадлежат труды по вопросам проектирования машин и их деталей, а также по вопросам автоматич. регулирования.

Лит.: Парницкий А. Б., Плотников П. А., Ученый-механик А. И. Сидоров (1866—1931), в кн.: Вопросы теории и работы подъемно-транспортных машин. Сборник статей, вып. 17, М.— Свердловск, 1953 (имеется библиография трудов С.).

СИ́ДОРОВ, Аркадий Лаврович (р. 1900) — советский историк, доктор историч. наук, профессор Московского государственного ун-та имени М. В. Ломоносова, директор Института истории Академии наук СССР (с 1952). Член КПСС с 1920. В 1923 окончил Коммунистический ун-т имени Я. М. Свердлова, в 1928 — Институт красной профессуры; в 1929—35 находился на руководящей партийной работе в г. Горьком и на Дальнем Востоке. С 1925 С. ведёт научно-исследовательскую работу в области социально-экономич. развития России в период империализма. Работы С. посвящены также вопросам русской историографии, истории русско-японской войны 1904—05, первой русской буржуазно-демократической революции 1905—07 и др. В различные годы С. являлся членом редколлегий научных журналов («Исторический журнал», «Вопросы истории» и др.), с 1949 — член Главной редакции «Большой советской энциклопедии». Награждён тремя орденами, а также медалями СССР.

СИ́ДОРОВ, Михаил Константинович (1823—87) — русский общественный деятель. Принимал участие в организации и финансировании экспедиций по изучению Севера. В 1859—64 снарядил несколько изыскательских партий в Туруханский край, одна из к-рых открыла в районе р. Курейки залежи графита. На средства С. был организован ряд экспедиций (начиная с 1874) англ. капитана И. Виггинса, к-рый несколько раз достигал через Карское море устьев Оби и Енисея. Участвовал в снаряжении плаваний шведского полярного исследователя А. *Норденшельда* (см.). Автор нескольких работ о Севере и о промыслах в Северном Ледовитом океане (о ловле китов, тюленей, трески и др.). Именем С. названа гора на Шпицбергене.

Соч. С.: Проект о заселении Севера путем промышленности и торговли и развитии внешней торговли Сибири, Тобольск, 1864; Север России, СПБ, 1870; О богатствах северных окраин Сибири и народах, там кочующих, СПБ, 1873.

Лит.: Визе В. Ю., Моря советской Арктики. Очерки по истории исследования, [3 изд.], М.— Л., 1948.

СИДР [франц. cidre, от позднелат. sicera (греч. σίκερα — хмельной напиток)] — слабоалкогольный напиток (5—7% спирта), получаемый брожением яблочного сока. Характерные свойства С. обусловлены вкусом и ароматом яблок и насыщенностью напитка углекислотой. Для приготовления С. отбирают вполне созревшие яблоки, преимущественно более поздних сортов; содержащееся в них большое количество кислот придаёт С. свежесть вкуса и стойкость. С. готовят двух типов: сухой (не содержащий сахара) и полусухой (слабосахаристый). В СССР С. изготовляют в различных районах: в РСФСР (в областях средней полосы России), в Белоруссии, на Украине и в Казахстане. Кустарное производство С. особенно широко распространено в Сев. Франции.

СИ́ДРА (Большой Сирт) — открытый залив Средиземного м., у берегов Ливии (Сев. Африка). Вдаётся в сушу на 115 *км*. Ширина у входа 465 *км*. Наибольшая глубина 1805 *м* в сев. части. Приливы полусуточные; высота до 0,4 *м*. На вост. берегу — порт Бенгази.

СИ́ДСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 189 до н. э. — морское сражение между сирийским и родосским флотами в районе Сида (юго-вост. побережье Малой Азии в Памфилии) во время войны (192—189 до н. э.) Рима с Антиохом III. В 189 до н. э. после ожесточённой обороны сирийский флот, к-рым командовал Ганнибал, был разбит родосцами (помогавшими римлянам) и заперт в Сидской гавани.

СИДЭХА́РА, Кидзюро (1872—1951) — японский политический деятель, барон (с 1920); был тесно связан с япон. концернами, особенно с концерном Мицубиси (находился в родственных связях с главой концерна), и монархич. бюрократией. В 1914—1915 — посол в Голландии, в 1918—22 — в США. В 1924—27 и 1929—31 — министр иностранных дел. С октября 1945 до мая 1946 — премьер-министр. В 1946—47 — президент партии симпото («прогрессивная партия»). В 1949—51 являлся спикером палаты представителей. Выступал за заключение сепаратного мирного договора с США, без участия СССР и Китайской Народной Республики.

СИДЯЧЕГЛА́ЗЫЕ (Basommatophora) — отряд брюхоногих моллюсков подкласса лёгочных. Тело покрыто спиральной или шапочковидной раковиной; голова снабжена парой невтягивающихся щупалец, у основания к-рых расположены сидячие, без стебельков, глаза (отчего и произошло название). Имеется осфрадий (орган химич. чувства). Желудок обычно мускулистый. У нек-рых С. (см. *Катушки*) развита вторичная (адаптивная) жабра. С. — гермафродиты. Распространены почти по всему земному шару; большинство С. обитает в пресных водах, лишь немногие — на суше и в море. Отряд делится на 4 трибы: Acteophila, Amphibolacea, Patelliformia и Hydrophila. К первой относится сем. Ellobiidae, распространённое в Европе, Азии и Сев. Америке, в фауне СССР оно представлено мелкими наземными моллюсками рода Carychium. Ко второй трибе относятся С. родов Amphibola и Salinator — обитатели солёных и солоноватых вод Австралии, Новой Зеландии и Вост. Азии. К третьей трибе принадлежат С. родов Gadinia и Siphonaria — обитатели морских побережий преимущественно тропиков и субтропиков. Четвёртая триба включает всех лёгочных моллюсков пресных вод; из фауны СССР к ней относятся физы (Physidae), обладающие раковиной, завитой влево; прудовики (Limnaeidae) с раковиной, завитой вправо; роды катушки, хоаномфалы и булины сем. Planorbidae, раковины к-рых завиты обычно в одной плоскости, речные и озёрные чашечки (Ancylidae); из обитателей тропич. стран к этой трибе относятся представители сем. Chilinidae и Latiidae.

СИДЯ́ЧИЕ ЖИВО́ТНЫЕ — водные, гл. обр. морские, одноклеточные и многоклеточные животные, ведущие малоподвижный или неподвижный (часто прикреплённый) образ жизни. Сидячими формами являются только взрослые животные, личинки свободноподвижны. Это может служить доказательством того, что сидячий образ жизни у животных — вторичное приспособление. К С. ж. относятся: часть простейших (нек-рые солнечники, жгутиковые, ресничные инфузории), все губки, часть кишечнополостных (гл. обр. гидроидные и сифоидные полипы, кораллы), червей (нек-рые полихеты — седентарии), двустворчатых моллюсков (устрицы, мидии и др.), членистоногих (усоногие ракообразные), мшанки, форониды, плеченогие, часть иглокожих (морские лилии) и оболочников (асцидии).

С. ж. свойствен ряд морфологич. и биологич. особенностей. Для нек-рых С. ж. (напр., актиний, асцидий, усоногих ракообразных, устриц, мидий и серпулид) характерно образование больших скоплений. У части таких колониальных форм (напр., у гидроидных полипов, кораллов, мшанок, форонид и асцидий) панцырь, раковина или домик сильно утяжеляются, видимо, для лучшей защиты от врагов. С сидячим образом жизни связана редукция двигательной мускулатуры, упрощение в строении нервной системы, редукция органов чувств, увеличение плодовитости, часто возникновение гермафродитизма, появление черт радиально-осевой симметрии. Упрощение нервной системы и редукция органов чувств особенно хорошо видны при сравнении полипа и медузы, представляющих собой сидячее и свободноподвижное поколения одного и того же организма. Возникновение вторичной пятилучевой радиальной симметрии при переходе к сидячему существованию имело место у предков иглокожих. Особенности, вырабатываемые у С. ж., весьма сходны с теми изменениями, к-рые характерны для *паразитов* (см.). Сидячее существование (если субстратом служит тело другого животного) нередко приводит к *паразитизму* (см.), сначала в качестве эктопаразита, а затем и эндопаразита. С. ж. свойственна также выработка более мощного аппарата для захвата пищи в виде добавочных хватательных приспособлений — вооружённые стрекательными клетками щупальца кишечнополостных; фильтрационный аппарат губок, нек-рых двустворчатых моллюсков, оболочников, служащий для пропускания через полость тела больших количеств воды и отцеживания питательных веществ; венчик из многочисленных щупалец, служащий для улавливания оседающего детрита.

СИ́ЕНА, жжёная сиена (итал. terra di Siena, буквально — сиенская земля), — бурая, похожая на охру краска для живописи и графики; пигмент, составляющий основу С., представляет смесь окислов железа. Состав в среднем 46—69% Fe_2O_3, 3—7% Al_2O_3, 5—23% SiO_2, 0—14% SO_3, 0—1,5% Mn_2O_3, 15—20% воды. С. является одной из старейших природных красок для живописи.

СИ́ЕНА — город в Средней Италии, адм. центр провинции Сиена (область Тоскана). 52,2 тыс. жит. (1951). Ж.-д. станция. Промышленность связана с переработкой с.-х. продукции: виноделие, производство оливкового масла, макарон, обработка шерсти и кож. Имеются небольшие предприятия, выпускающие с.-х. орудия. Готические и ренессансные дворцы и церкви придают С., живописно расположенной на холме, вид города-музея. Главные достопримечательности С.: готич. палаццо Публико со знаменитыми фресками работы А. Лоренцетти и С. Мартини и собор, к-рый славится пышным фасадом, внутренней облицовкой полосами белого и чёрного мрамора и мраморным мозаичным полом; в соборе — кафедра для проповедей (1265—68 или 1269) работы Никколо Пизано. В 13 в. в С. сложилась школа живописи (см. *Сиенская школа живописи*), многие произведения к-рой хранятся в галлерее Академии художеств в С.

С. основана римлянами в середине 1 в. до н. э. в качестве военной колонии. С 8 в. н. э. — резиденция епископа. В 12 в. в С. устанавливается республика; гранды в 1277 были лишены права занимать высшие должности. Быстрое развитие ремесла и торговли превратило С. в 13 в. в один из крупнейших банковско-ростовщич. центров, обслуживающих папскую курию и монархов европейских стран. В 14 в. ведущим ремеслом становится суконделие. В 1371 в С. произошло первое в Италии крупное восстание наёмных рабочих и других беднейших элементов населения города — «обездоленных», к-рые требовали повышения заработной платы и уравнения в правах с цеховыми мастерами и на нек-рое время захватили власть. В 1399 С. захватили миланские правители Висконти, в 1487 установилась тирания рода Петруччи; в 1526—52 С. подчинялась Испании, затем вошла в состав великого герцогства Тосканы, с 1861 (вместе со всей Тосканой) — в составе объединённой Италии.

СИЕНИ́Т (от Συήνη — греч. название древнеегипетского г. Сун, ныне Асуан) — зернистая изверженная горная порода, состоящая в основном из калиевого полевого шпата, плагиоклазов, с примесью цветных минералов: роговой обманки, биотита, пироксена, изредка оливина. Часто в ней присутствует немного кварца. В зависимости от содержания цветных минералов С. называются роговообманковыми, слюдяными, кварцевыми и др. В химич. отношении С. характеризуются содержанием кремнезёма от 55 до 65%, а по содержанию щелочей разделяются на нормальные и щелочные. В нормальных С. плагиоклазы представлены средними членами ряда — олигоклазом и андезином. В щелочных С. полевошпатовая часть состоит часто целиком из калиевых полевых шпатов, реже преобладает альбит. Содержание щелочей в нормальных С. составляет 5—8%, тогда как в щелочных оно достигает 12%. При обилии щелочей и преимущественно натрия щелочные С. характеризуются содержанием щелочных амфиболов (арфведсонит, рибекит и др.) или щелочных пироксенов (эгирин, эгирин-авгит), а также биотита, к-рый встречается и в породах нормального ряда. Щелочные С. выделяются в особое семейство. При ещё большем содержании щелочей и с уменьшением содержания кремнезёма щелочные С. переходят в *нефелиновые сиениты* (см.). К С. близки *монциониты* (см.), или габбро-сиениты, состоящие из лабрадора и ортоклаза с примесью цветных минералов, обычно пироксена.

В СССР С. широко распространены на Волыни (особенно монциониты), на Урале (горы Высокая и Благодать). С. и монциониты развиты также в Казахстане, на Кавказе, в горах Средней Азии. Щелочные и нефелиновые С. известны на Кольском п-ове, на Украине, на Урале, в Казахстане, а также во многих местах за рубежом. Применяются С., подобно гранитам, гл. обр. в строительстве. См. *Горные породы*.

Лит.: Лучицкий В. И., Петрография, т. 2, 6 изд., М.— Л., 1949.

СИЕ́НСКАЯ ШКО́ЛА ЖИВОПИСИ — крупная школа живописи в итальянском искусстве Раннего Возрождения, прочно связанная со средневековыми традициями. Сложилась в 13 в. (Гвидо да Сиена и др.). В период расцвета, в 13—1-й половине 14 вв., её мастера (Дуччо ди Буонинсенья, С. Мартини, Л. Мемми) в своих парадных церковных картинах и других работах достигли большой изысканности, тонкости в передаче чувств; братья А. и П. Лоренцетти наполняли свое искусство конкретным реа-

листич. содержанием, во многом преодолевая плоскостность письма, свойственную большинству художников С. ш. ж. Во 2-й половине 14 в., в годы усиления феодальных слоёв и упадка г. Сиены, С.ш.ж. теряет передовой характер. Произведениям С. ш. ж. 15 в., следовавшей готич. традициям, свойственны декоративность, изящество; многие из них проникнуты сказочным духом (Сассетта, Джованни ди Паоло и др.). Эти черты сочетались у Маттео ди Джованни, Веккьетты, Нероччо де Ланди с интересом к реалистич. достижениям эпохи Возрождения. В 16 в. С. ш. ж., представленная второстепенными мастерами *маньеризма* (см.) — Д. Беккафуми и др., утрачивает своё значение. (Иллюстрации см. на отдельном листе к стр. 7).

Лит.: Weigelt C. H., Die Sienische Malerei des vierzehnten Jahrhunderts, Firenze — München, [1930]; Perkins F. M., Pittori senesi, Siena, 1934; Marle R. van, The development of the Italian schools of painting, t. 1—2, 16, The Hague, 1923—24, 1937; Pope-Hennessy J., Sienese quattrocento painting, Oxford—L., [1947].

СИЕ́СТА (испан. siesta, от лат. sexta hora, буквально — шестой час, т. е. полдень, по исчислению древних римлян) — в Испании, Италии, Лат. Америке и нек-рых других странах полуденный (послеобеденный) отдых, самое жаркое время дня.

СИЗА́ЛЬ (правильнее сисаль, по названию мексиканского порта Сисаль на п-ове Юкатан) — жёсткое, грубое натуральное текстильное волокно, получаемое из листьев агавы (Agave sisolana Perrime P.); иногда это наименование распространяется и на волокно других видов (генекен, маге и др.). Мировой сбор собственно С. около 0,25 млн. *т* в год, генекена — 0,15 млн. *т* в год. Элементарные волокна имеют длину 2—2,5 *мм* и толщину 0,02—0,03 *мм*. Длина технич. волокна от 0,6 *м* до 1,5 *м*. Временное сопротивление волокна С. 50—60 *кг/мм*², волокно генекена немного слабее. Используется С. для изготовления канатов, сетей, щёток и пр. См. *Агава*.

СИЗАЯ ЧА́ЙКА (Larus canus) — птица отряда чаек. Длина тела в среднем 44 *см*, вес ок. 450 *г*. Оперение белое с сизым налётом на спине, крылья сизые с чёрными и белыми пятнами. Распространена С. ч. в Европе, Сев. Азии и Сев. Америке. В СССР — в северных и центральных областях Европейской части, в Казахстане, Сибири, на Камчатке, Сахалине, Курильских о-вах. Обитает по берегам морей и внутренних водоёмов и на болотах. Гнездится колониями; к размножению приступает в конце мая, в кладке обычно 3 яйца. Питается беспозвоночными животными, рыбами, птичьими яйцами, птенцами, леммингами, а также ягодами.

СИЗИ́ГИИ (от греч. συζυγία — сопряжение, соединение) — общее название двух фаз Луны — новолуния и полнолуния, когда Солнце, Земля и Луна располагаются примерно на одной прямой линии (см. *Фазы Луны*). Такое расположение этих тел солнечной системы является причиной ряда астрономич. и геофизич. явлений. Так, затмения Солнца и Луны наблюдаются в моменты С., приливы при С. достигают наибольшей величины (см. *Приливы и отливы*) и т. д. Термин «С.» иногда употребляется по отношению к планетам в моменты соединений и противостояний с Солнцем (см. *Конфигурации планет*).

СИЗИ́Ф (правильнее Сисиф, греч. Σίσυφος) — в древнегреческой мифологии сын повелителя ветров Эола, царь Коринфа. Согласно мифам, хитрый С., сумевший обмануть самих богов, заковав в цепи смерть (Танатос) и вернувшись из подземного мира на Землю, был в конце концов наказан богами: возвращён в подземный мир, где должен был вкатывать на высокую гору камень, к-рый, достигнув вершины, каждый раз скатывался обратно. Отсюда выражение «сизифов труд», означающее тяжёлую, постоянно возобновляемую бесцельную и бесплодную работу.

СИЗИ́ФЫ (Sisyphus) — род жуков подсемейства *навозников* (см.). Длина тела 8—12 *мм*, окраска чёрная, часто на теле имеется белый налёт. Ноги очень длинные; передние голени расширены, снаружи с тремя зубцами; задние изогнуты, без зубцов. Известно 40 видов С. Распространены преимущественно в тропиках, встречаются и в умеренных поясах, в СССР обычны в степной полосе. Питаются помётом преимущественно копытных животных.

СИЗО́В, Владимир Ильич (1840—1904) — русский археолог. Окончил Московский ун-т в 1865. Вместе с И. Е. *Забелиным* (см.) С. был одним из основателей Исторического музея в Москве; с 1881 и до конца жизни был учёным секретарём музея. Основные работы С. посвящены славяно-русской археологии. Он производил раскопки *Гнёздовских курганов*, *Дьякова городища* (см.), курганов в Московской губ. и мн. др. Одним из первых археологов 19 в. С. стал применять длительные и систематич. исследования памятников. В 1902, впервые в археологич. литературе (на материалах раскопок Гнёздовских курганов), поставил вопрос об антинаучности «норманской» теории (см. *Норманисты*).

Соч. С.: Курганы Смоленской губернии, вып. 1, СПБ, 1902 (Материалы по археологии России, издаваемые Археологической комиссией, № 28); Дьяково-городище близ Москвы (табл. XXI[а] — XXVIII[а]), в кн.: Труды IX археологического съезда в Вильне. 1893, т. 2, М. 1897; О происхождении и характере курганных височных колец и преимущественно т. н. Московского типа, «Археологические известия и заметки», 1895, № 6.

Лит.: Анучин Д. Н., Памяти В. И. Сизова, в кн.: Древности. Труды Моск. археологического об-ва, т. 21, вып. 1, М., 1906 (приложение).

СИЗОВОРО́НКА (Coracias garrulus) — птица отряда ракшеобразных. Длина тела до 35 *см*. Спинная сторона тела и часть маховых перьев рыжевато-бурые, остальное оперение зеленовато-голубое. С. распространена на большей части территории Европы, в Передней Азии (исключая Аравийский п-ов), в Средней Азии, в Казахстане и в сев.-зап. Африке. Перелётная птица; зимует в тропич. и юж. Африке. Питается насекомыми, иногда мелкими позвоночными, а также ягодами. Гнёзда — в дуплах деревьев, на Ю. часто в норах, вырытых в обрывах. В кладке 4—6 белых яиц; насиживают и самец и самка.



СИЗЫЙ ГОЛУБЬ — см. *Голуби*.

СИ́ЙРТ — вилайет на Ю.-В. Турции. Площадь 11,3 тыс. *км*². Население 158,8 тыс. чел. (1950). Адм. центр — г. Сиирт. Бо́льшую часть поверхности занимают отроги Армянского (Восточного) Тавра. Высоты до 3250 *м*. Климат горный, субтропический. Осадков 350—750 *мм*. Главные реки — Тигр (пограничная) и его притоки Бухтан и Гарзан. Растительность горностепная с участками жестколистных лесов и кустарников средиземноморского типа. Слабо развитый с.-х. район. Сбор (в тыс. *т*, 1951) пшеницы — 24, ячменя — 11, турецких бобов — 56. Пастбищное скотоводство. Кустарное



производство холодного оружия, шерстяных одеял. Имеются месторождения нефти; в 1953 добыто ок. 25 тыс. *т*. В Батмане строится (1955) нефтеочистительный завод.

СИЙЕ́С, Сиейес (Sieyès), Эммануэль Жозеф (1748—1836) — деятель французской буржуазной революции конца 18 в. До революции — аббат. В 1789 опубликовал брошюру «Что такое третье сословие?» (рус. пер. 1906), в к-рой критиковал феодально-абсолютистский строй и формулировал притязания буржуазии на политич. господство или, во всяком случае, на полноправное положение. Был избран депутатом в Генеральные штаты 1789 от третьего сословия г. Парижа. По предложению С. собрание представителей третьего сословия 17 июня 1789 провозгласило себя Национальным собранием. С. принимал участие в выработке Декларации прав человека и гражданина. Отражая тревогу крупной буржуазии перед возрастающей ролью народных масс в революции, С. одним из первых, еще в июле 1789, выдвинул мысль о введении имущественного ценза и разделении граждан на «активных» и «пассивных», что было вскоре реализовано и утверждено конституцией 1791. В 1790 вместе с Мирабо, Лафайетом и другими организовал антидемократическое «Общество 1789». В последующие бурные годы развития революции С., стремясь сохранить личное благополучие, активного участия в политич. борьбе не принимал, формально примыкая к сильнейшей в данный момент группировке. С. был членом Конвента, голосовал за казнь короля. После контрреволюционного переворота 9 термидора (1794) вернулся к активной политич. деятельности. Был одним из авторов конституции 1795, установившей режим Директории, членом к-рой С. стал в мае 1799. Содействовал подготовке и проведению государственного переворота 18 брюмера 1799. После переворота был в числе трёх временных консулов, затем членом Сената. При наполеоновской империи в 1808 получил титул графа и занимал ряд высоких постов. В период реставрации жил в Бельгии.

СИКА́Н — бывшая провинция в Китае. Упразднена решением Государственного совета Китайской Народной Республики от 18 июля 1955. Города, уезды, автономные районы этой провинции отнесены к провинции *Сычуань* (см.).

СИКАНДАРАБА́Д (Сикандерабад) — город в Индии, в штате Уттар-Прадеш. 24 тыс. жит. (1951). Расположен на шоссе Дели — Алигар. Ручное прядение и ткачество.

СИКА́НЫ (лат. Sicani) — согласно античной традиции (противоречивой), одно из древнейших племён острова Сицилия, повидимому, родственное иберам. Потеснённые прибывшими с Апеннинского полуострова сикулами, С. поселились в зап. части острова. Упоминаются в источниках до конца 5 в. до н. э.

СИКА́Р — город в Индии, в штате Раджастан. 44 тыс. жит. (1951). Ж.-д. узел к С.-З. от Джайпура. Кустарное производство гончарных и металлич. изделий, оружия, шёлковых и хлопчатобумажных тканей.

СИКИО́Н (Σικυών) — древнегреческий полис на Пелопоннесе, в 18 *км* западнее Коринфа. Был, повидимому, основан ионийцами, но после дорийского вторжения завоёван выходцами из Аргоса. Из четырёх фил три были дорийские, одна ионийская. Ок. 670 до н. э. в С. была установлена тирания, длившаяся около века. В конце 6 в. до н. э. С. попал в зависимость от Спарты. На протяжении полутора веков состоял в Пелопоннесском союзе, а с 3 в. до н. э.— в Ахейском союзе. Последнее упоминание о С. относится ко 2 в. н. э.

СИККАТИ́ВЫ (лат. siccativus — высушивающий, от sicco — сушу) — вещества, ускоряющие «высыхание» масел; по химич. составу представляют гл.обр. соли различных металлов (марганца, свинца, кобальта), образованные жирными кислотами (линолеаты, тунгаты и др.), смоляными кислотами (резинаты) и нафтеновыми кислотами (нафтенаты). Благодаря каталитич. действию С. поглощение кислорода, обусловливающее высыхание масла (см. *Растительные масла* жирные), т. е. образование твёрдой плёнки, протекает гораздо быстрее, чем без добавки С. Действуют С., только будучи растворёнными в высыхающем масле. С. применяют в составе масляных красок, лаков и других материалов.

Все С. легко и без остатка растворяются при нагревании до 120°—150° в высыхающих маслах; кроме того, они растворимы в летучих органич. растворителях, напр. в скипидаре, бензине и др., что позволяет вводить их в виде растворов. Активность С. зависит гл. обр. от того, ион какого металла входит в его состав и в каком количестве. В практике часто применяются комбинированные С., в состав к-рых входят ионы двух или более металлов, а также смеси различных С.

С. получают двумя способами: плавлением и осаждением. Первый метод проще, но даёт менее однородные и сильно окрашенные С., содержащие больше примесей, чем те, к-рые производят методом осаждения. Плавленые резинаты — обычно хрупкие блестящие и прозрачные в тонком слое куски; осаждённые резинаты — рыхлые порошки; линолеаты — мягкие, тягучие, немного липкие массы или пасты. Плавленые резинаты получают действием расплавленной канифоли на окислы или соли металлов; при этом абиетиновая кислота канифоли образует с металлом смоляннокислую соль (резинат). Осаждённые С. готовят в результате двух основных операций: производят омыление смолы, нафтеновых кислот или масла; полученный водный раствор мыла осаждают

98175
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА А.Н. Киргизской ССР

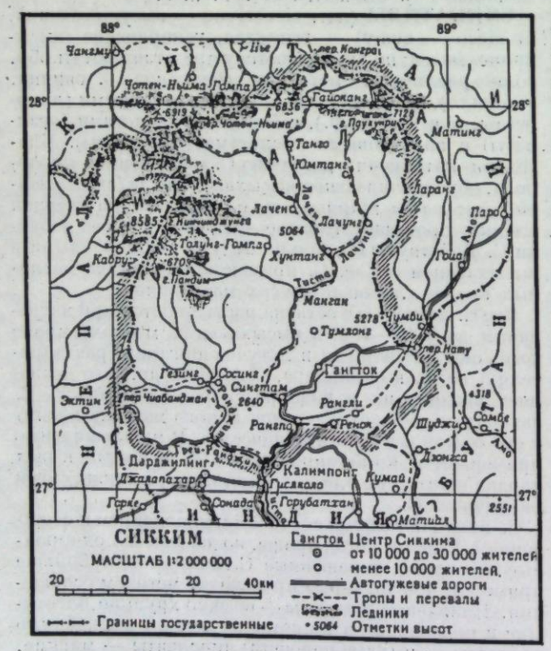
раствором соли, содержащей ион того металла, к-рый должен входить в состав С.

Резинаты дешевле линолеатов, легче растворяются и меньше изменяются при хранении. Осаждённые резинаты, в отличие от плавленых, растворяются в масле даже без нагревания или при слабом нагревании. Недостатком их является присутствие свободной канифоли. Линолеаты дают более гибкую, эластичную и прочную плёнку, поэтому идут на изготовление лаков для кожи, изоляционных лаков, а также лаков, к-рые в дальнейшем подвергаются шлифовке (автомобильных и др.). Они хорошо выдерживают повышенную температуру. Недостатком линолеатов, в особенности плавленых, является их нестойкость, т. е. склонность к выделению из растворов вследствие полимеризации и других причин. С. находят широкое применение в красильной и малярной, а также в печатной технике.

Свинцовые, марганцевые, кобальтовые линолеаты и резинаты применяются в масляной живописи. Они вводятся в масла или примешиваются к масляным краскам. Злоупотребление С. ведёт к преждевременному старению красочного слоя.

Лит.: Таланцев З., Олифоварение и приготовление сиккативов, М., 1924; Киселев В. С., Олифа и лаки, 3 изд., М.— Л., 1940; Дринберг А. Я., Технология пленкообразующих веществ, Л.— М., 1948; Киплик Д. И., Техника живописи, [6 изд.], М.— Л., 1950.

СИККИ́М — княжество в восточной части Гималаев, в составе Индии. Граничит с Китаем, Непалом и Бутаном. Площадь 7 тыс. *км*². Население 136 тыс. чел. (1951). Столица — г. Гангток.



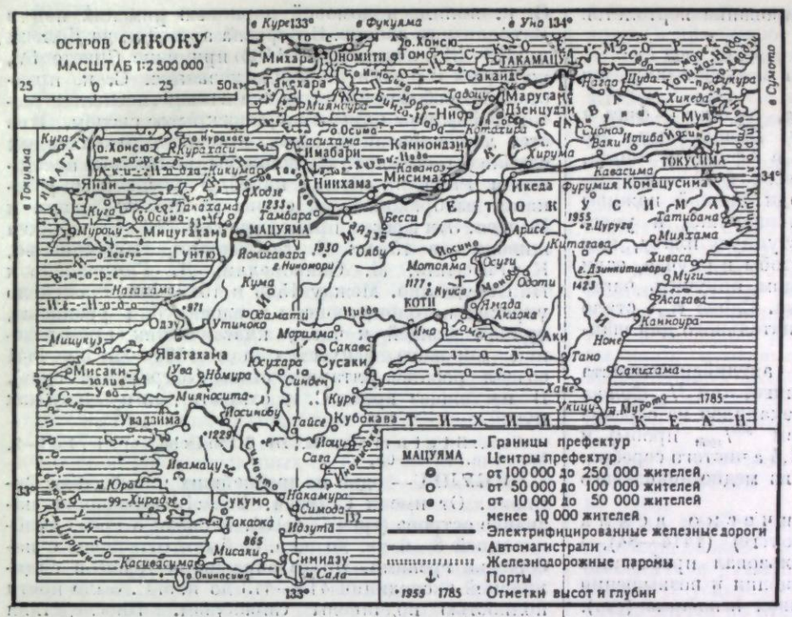
Территория С. расположена на юж. склоне Больших Гималаев, почти вся выше 1500 *м*. Самая высокая вершина — Кинчинджунга, 8585 *м*. Перевалы в Тибет лежат на выс. 3500—4500 *м*. Климат горный тропический, муссонный, ок. ²/₃ года сильно влажный. В г. Гангтоке средняя температура января +1°, июля +19°. Главная река — Тиста. Преобладающая растительность (до 3500—4000 *м*) — лиственные и хвойные леса (дуб, каштан, клён, пихта, ель, кедр, лиственница и др.). Широко распространены альпийские луга. Большую площадь занимают вечные снега и ледники.

С.— экономически слабо развитый район. Население занято в сельском хозяйстве. В плодородных долинах возделываются рис, просо, кукуруза; садоводство (апельсины, яблоки). На горных пастбищах — скотоводство. Ремесленное производство предметов домашнего обихода. Территория С. лежит на путях, связывающих Индию и Тибет (Китай).

СИКО́З непаразитарный, вульгарный (греч. σύκωσις, от σῦκον — винная ягода; по сходству с зернистым содержимым винных ягод) — хроническое, часто рецидивирующее гнойное воспаление устьев волосяных мешочков, вызываемое стафилококками (в противоположность С. паразитарному, вызываемому грибками трихофитонами — возбудителями стригущего лишая, см. *Трихофития*). С. локализуется в области усов, бороды, много реже — ноздрей, краёв век, бровей и др. Заболевают преимущественно мужчины. На покрасневшей отёчной коже тесно располагается большое количество фолликулитов — гнойничков, пронизанных в центре волосом. Гнойнички могут сливаться, образуя узлы, вызывающие чувство напряжения, болезненность, зуд. Заболеванию С. способствуют неизлеченные своевременно гнойничковые заболевания кожи лица (пиодермиты), нарушения обмена веществ и функции эндокринных желез и др. Профилактика—личная гигиена, особенно при бритье (индивидуальные стерилизованные кисточки, чистые салфетки и полотенца и т. п.). Лечение: в остром периоде — часто сменяемые примочки из водных растворов резорцина (1—2%), риванола (1 : 1000), свинцовой воды. Регулярное смазывание гнойничков спиртовым раствором (1%) бриллиантовой зелени. Хорошее действие оказывает местное применение 1—10% синтомициновой эмульсии. Успех обеспечивается одновременным систематич. удалением поражённых волос с помощью специального пинцета. Применяют внутримышечные вприскивания собственной крови больного, стафилококкового антифагина, пенициллина; внутрь назначают синтомицин, левомицитин, биомицин, витамины и средства, укрепляющие нервную систему.

Лит.: Борзов М. В., Гнойничковые заболевания кожи, Кишинев, 1953.

СИКО́КУ (япон. «четыре провинции») — остров Японского архипелага, наименьший из четырёх крупнейших островов Японии. Разделяется на префектуры: Коти, Эхиме, Токусима и Кагава. Площадь (с прилегающими островами) 18,8 тыс. *км*². Население 4,2 млн. чел. (1950). Омывается Тихим ок., Внутренним Японским м. и проливами Кии, Наруто, Бунго и Хоё. Сев.-зап. и юго-вост. берега сбросовые, малорасчленённые, с широко открытыми заливами (Тоса, Хиути-Нада) и массивными полуостровами (Такаиава, Сануки). Сев.-вост. и юго-зап. берега расчленены заливами типа *риас* (см.). Рельеф по преимуществу горный. Вдоль северной и сев.-зап. частей острова простираются холмы и низкогорья, сложенные гранитами. Южную и юго-вост. части занимают складчато-глыбовые горы, сложенные гл. обр. сланцами. Наиболее высокая вершина острова — гора Цуруги, 1955 *м*. Климат субтропический, влажный, муссонный. Средние температуры января от +10° на Ю. до +5° на С. и до —2° в межгорных долинах, августа от +20° до +28°. Годовое количество осадков на Ю. до 3000 *мм* и более, на С. 1000—1500 *мм*. Часты тайфуны. Реки порожисты, многоводны, с летним половодьем; обладают большими запасами гидроэнергии. Склоны гор покрыты густыми вечнозелёными и широколиственными лесами (вечнозелёные дубы, криптомерии, пихты, цуги и др.).


ОСТРОВ СИКОКУ
МАСШТАБ 1:2 500 000
25 0 25 50км
Границы префектур
Центры префектур
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
Электрифицированные железные дороги
Автомагистрали
Железнодорожные паромы
Порты
Отметки высот и глубин
МАЦУЯМА
КОТИ
ТОКУСИМА
Такамацу
Мацуяма
Комацусима
Тосаминато
Кубокава
Уваджима
Нахама
Сукумо
Симанто
Сайдзё
Ёсида
Ёсиока
Ёсино
Ёсиока
Ёсикава
Ёсинаго
Ёсинари
Ёсиэ
Ёсиока
Ёсиока
Ёсиока

С 1939 С. перешёл на конструирование вертолётов одновинтовой схемы.

Соч. С.: Story of the winged-S..., Toronto, 1944.
Лит.: История воздухоплавания и авиации в СССР, под ред. В. А. Попова. М., 1944.

СИКОФА́НТ (греч. συκοφάντης, от σῦκον — фига и φαίνω — обнаруживаю, доношу, Повидимому, это слово первоначально относилось в Афинах к лицам, доносившим о запрещённом вывозе фиг) — в Древней Греции доносчик, к-рый ради личной наживы выступал против кого-либо с обвинением и угрожал судом, чтобы вынудить отступную плату, или возбуждал судебный процесс, чтобы в случае, если его обвинение принималось судом, получить часть отобранного по суду имущества. Слово «С.» стало употребляться в качестве нарицательного для шантажиста, клеветника, сутяги.

СИ́КСПЕНС (англ. sixpence) — английская монета в 6 *пенсов* (см.), т. е. $^1/_2$ шиллинга, или $^1/_{40}$ *фунта стерлингов* (см.). До 1946 С. чеканился из серебра (до 1920 — $^{925}/_{1000}$ пробы, затем $^{500}/_{1000}$ пробы) и содержал соответственно 2,6 и 1,4 *г* чистого серебра. Начиная с 1947 С. чеканится из медно-никелевого сплава.

СИ́КСТ IV (Sixtus), Франческо делла Ровере (Francesco della Rovere) (1414—84),— папа римский 1471—84. Использовал пребывание на папском престоле для обогащения и возвышения своей родни; широко практиковал *непотизм* (см.). В 1478 подписал декреталий о введении в Испании инквизиции. Как большинство итал. государей периода Возрождения, покровительствовал искусству; при нём в Риме был возведён ряд крупных построек, в т. ч. знаменитая Сикстинская капелла.

СИКСТИ́НСКАЯ КАПЕ́ЛЛА в Ватикане в Риме — один из наиболее прославленных памятников итальянского искусства эпохи Возрождения.



Сикстинская капелла в Ватикане в Риме. Внутренний вид.

С. к. являлась домовой церковью римских пап в Ватиканском дворце. Построена арх. Дж. де Дольчи в 1473—81; освящена в 1483 при папе Сиксте IV, по имени к-рого и получила название. С. к. представляет собой прямоугольное в плане, несколько вытянутой формы помещение, перекрытое сводом. Низ стен лишён росписи; здесь, в особо торжественных случаях, вывешивались шпалеры, вытканные по картонам Рафаэля. Стены капеллы расписаны фресками, изображающими сцены из жизни Христа и Моисея. Эти фрески принадлежат кисти выдающихся живописцев 15 в.: С. Боттичелли, Пинтуриккьо, К. Росселли, Л. Синьорелли, Д. Гирландайо и П. Перуджино. Между 1508 и 1512 Микеланджело украсил потолок, люнеты и распалубки росписью, принадлежащей к числу классических произведений мирового искусства, а с 1534—35 по 1541 создал роспись алтарной стены («Страшный суд»). В настоящее время С. к. открыта для публики как музей.

Лит.: Steinmann E., Die Sixtinische Kapelle, Bd 1—2, München, 1901—05.

СИ́КУЛЫ — одно из древнейших племён о-ва Сицилия. От имени С. (греч. Σικελοί) произошло название острова (греч. Σικελία). В связи с греч. колонизацией 8—6 вв. до н. э. С. были оттеснены с побережья греками. После поражения Афин в сицилийской экспедиции 415—413 до н. э. С. были почти полностью подчинены Сиракузам. Впоследствии слились с сицилийскими греками.

СИКУ́РС (от франц. secours, основное значение: помощь) (устар.) — войска, посланные на выручку; подкрепление.

СИ́КХИ — название членов религиозной общины, возникшей в Пенджабе (Индия) в 16 в. Сикхизм, провозглашавший равенство людей и не признававший кастовых различий, отрицавший всякий аскетизм, монашество, духовенство и публичные богослужения, стал идеологией антифеодального крестьянского движения. Основным элементом в религиозной общине С. были джаты, составлявшие верхний слой крестьянской общины в Пенджабе. В процессе антифеодальной борьбы в 17—18 вв. община С. оформилась в военно-политическую организацию, состоявшую из военных отрядов. Духовные руководители С. (гуру) стали их военными вождями. Отобранные у феодалов земли община распределяла между безземельными крестьянами. В 18 в. С. потерпели поражение в борьбе с монгольскими войсками и афганской армией Ахмед-шаха Дуррани. В общине произошло социальное расслоение; выделилась своя феодальная верхушка. В конце 18 в. образовалось государство С. В середине 19 в. оно было завоёвано англичанами. Нек-рые лица из числа сикхской знати переходили на службу к колонизаторам. Наиболее обедневшие крестьяне из среды джатов принуждены были идти в английскую колониальную армию и даже на полицейскую службу. После первой мировой войны 1914—1918 среди С. началось антиимпериалистическое движение. В крестьянском антифеодальном движении в Пенджабе С. играли ведущую роль. При разделе Пенджаба на индийскую и пакистанскую части в 1947 большинство С. осталось в Индии.

СИ́ЛА (Л а-С и л а) — горный массив на Ю. Италии, в Калабрии. Высота до 1929 *м* (гораБотте-Донато). Сложен гранитами и гнейсами. Имеет куполовидную поверхность. Склоны покрыты лесами; выше 1000 *м* — горные луга (летние пастбища). Зимой массив покрыт снегом.

СИ́ЛА (в механике) — мера механического воздействия (в данный момент времени) на материальную точку (частицу) со стороны других материальных объектов (тел или полей), характеризующая величину и направление этого воздействия.

Механич. воздействие на материальную точку проявляется в изменении состояния движения этой точки. Механика рассматривает С. исключительно с количественной стороны, отвлекаясь от физич. природы воздействия, измеряемого этими С. Силу можно представить вектором, исходящим из точки, к к-рой она приложена; направление этого вектора совпадает с направлением действия С., а его длина пропорциональна величине С. Одновременное наличие двух механич. воздействий на одну и ту же материальную точку характеризуется С., изображаемой диагональю параллелограмма (см. *Параллелограмм сил*), построенного на отрезках, представляющих С. каждого из двух данных воздействий в отдельности (закон независимости действия сил). Статическое измерение величины С. основано на понятии об уравновешенных С. Если векторная сумма двух С., приложенных к одной материальной частице, равна нулю, то наличие измеряемых этими С. воздействий не отражается на механич. движении соответствующей материальной точки; такие С. называются уравновешенными. На этом основан т. н. статический метод измерения величины С. при помощи её уравновешивания другой С. Для этого служат приборы, называемые *динамометрами* (см.), при помощи к-рых измеряемая С. уравновешивается упругой С., величина к-рой отсчитывается указателем на заранее проградуированной шкале. Динамически С. измеряется по произведённому ею ускорению.

Механическое воздействие на материальную точку со стороны к.-н. материального тела осуществляется создаваемым этим телом полем, напр. полем *тяготения* или *электромагнитным полем* (см.). (См. также *Поля физические*). Во всяком случае С. не существует независимо от материи, а потому ранее употреблявшееся краткое определение С. как причины движения не состоятельно.

С. можно рассматривать как одно из первичных понятий механики наряду с другим основным понятием — *массы* (см.); между этими понятиями существует тесная связь, устанавливаемая основным законом динамики, данным И. Ньютоном в 1687 в его основном сочинении: «Математические начала натуральной философии». Согласно этому закону, вектор С. F, приложенной к материальной точке, движущейся относительно *инерциальной системы координат* (см.) с ускорением j, связан с массой m этой частицы соотношением $F=m\cdot j$.

Если массу измерить независимым способом, то С., приложенная к движущейся частице, определяется (согласно вышеприведённой формуле) по ускорению и массе; однако на этом основании приписывать С. только формальное значение как сокращённому обозначению для произведения $m\cdot j$, как это предлагал нем. физик Г. Кирхгоф, было бы неправильно, т. к. наличие нескольких С. может не отражаться на ускорении частицы.

Одностороннего действия одного тела на другое не существует. Всякое действие связано с противодействием; в природе всегда имеет место взаимодействие тел. Согласно третьему закону Ньютона, действие и противодействие равны по величине и направлены противоположно друг другу.

Уравнение $F=m\cdot j$ позволяет установить размерность С.: $[F]=MLT^{-2}$, где M — символ массы, L — длины, T — времени. В системе CGS за единицу С. принимают С., сообщающую телу с массой, равной 1 *г*, ускорение 1 *см* в 1 сек. Эта единица С. называется диной (*дн*). В технич. системе единиц МКС С. является основной мерой и за единицу С. принимается *килограмм* (см.). Для решения задач на равновесие и движение твёрдого тела играют роль только величина С. и линия, по к-рой направлен её вектор. Векторы внешних С., приложенных к твёрдому телу, обладают многими геометрич. свойствами, изучаемыми в отделе механики, называемом геометрич. *статикой* (см.).

С первичным понятием «С.» связаны производные величины, к-рые оказываются существенными для изучения различных случаев движения твёрдого тела и движения различных механич. систем. Таковы, напр., *момент силы* (см.), важный для изучения вращательных движений тела, и *обобщённые силы* (см.), играющие большую роль при изучении равновесия и движения систем с совершенными связями.

Лит. см. при статье *Динамика*.

СИ́ЛА ЗВУ́КА — то же, что *интенсивность звука* (см.).

СИ́ЛА ИНЕ́РЦИИ — вектор, направленный прямо противоположно ускорению движущейся точки и по величине равный произведению массы m последней на её ускорение: $\Phi=-mj$, где ускорение j определяется по отношению к *инерциальной системе координат* (см.). С. и. раскладывают на касательную, или тангенциальную, j_τ и центробежную j_n. Касательная С. и. направлена по касательной к траектории в сторону, противоположную направлению скорости, если движение точки ускоренное, и в ту же сторону, если движение замедленное. Центробежная С. и. всегда направлена по главной нормали к траектории от центра кривизны в сторону выпуклости.

Понятие о С. и. в современном смысле этого слова было введено в первой половине 19 в. франц. учёным Ж. Понселе, к-рый определил С. и. как приложенную к движущему телу реальную силу противодействия движимого тела. Примером такой С. и. может служить центробежная сила, с к-рой тело, вынужденное двигаться по окружности, действует на нить или стержень, определяющие его круговое движение. Величина центробежной силы равняется mv^2/r, где v — скорость движения тела, а r — радиус окружности.

Определение С. и., данное Понселе, применимо при наличии только двух тел — движимого и движущего; оно становится неопределённым, если ускорение движущегося тела обусловлено действием на него нескольких тел. В таком случае под С. и. следовало бы понимать геометрич. сумму сил противодействия ускоряемого тела (материальной точки) тем телам, к-рые сообщают ему ускорение. Поскольку составляющие этой геометрич. суммы приложены к различным телам, то С. и. уже нельзя рассматривать как реальную единую силу. Поэтому в 1861 франц. механик Ш. Делоне предложил рассматривать С. и. как приложенную к движущемуся телу и уравновешивающую все приложенные к нему силы, сообщающие ему ускорение. В этом случае С. и. следует считать фиктивной, поскольку в действительности таких сил к движущемуся телу не приложено. Так, напр., центробежная сила может оборвать нить или стержень, заставляющие двигаться по окружности прикреплённое к ним тело; последнее после обрыва нити начнёт двигаться по касательной, но не будет иметь движения по ра-

диусу от центра; это показывает, что к движущемуся телу реальной центробежной С. и. приложено не было. Фиктивная С. и. вводится в уравнения движения для того, чтобы уравнения динамики могли формально рассматриваться как уравнения статики (см. *Д'Аламбера принцип*).

Иногда С. и. рассматриваются в связи с составлением уравнений относительного движения точки. Если, кроме абсолютного движения материальной точки по отношению к инерциальной системе, изучается ещё её движение по отношению к подвижной системе отсчёта, то, соответственно разложению абсолютного ускорения j на относительное j_r, переносное j_e и ускорение Кориолиса j_c, рассматривают переносную и Кориолиса С. и. — mj_e и — mj_c, к-рые надо добавить к реальной силе F, действующей на материальную точку, чтобы получить уравнение относительного движения:

$$mj_r = F - mj_e - mj_c.$$

Лит.: Лойцянский Л. Г. и Лурье А. И., Курс теоретической механики, ч. 2, 4 изд., Л.— М., 1948.

СИ́ЛА ЛО́РЕНЦА — сила, действующая на заряженную частицу, движущуюся в электромагнитном поле. Подробнее см. *Лоренца сила*.

СИ́ЛА НАМАГНИЧИВАЮЩАЯ — величина, определяющая напряжённость магнитного поля, возбуждаемого системой электрич. токов. Термин «С. н.» заменяет термин «магнитодвижущая сила», не соответствующий физич. сущности данной величины. С. н. F равна интегралу по рассматриваемому контуру l от напряжённости магнитного поля H:

$$F = \oint H dl$$

(где под интегралом скалярное произведение векторов). Согласно закону полного тока, С. н. равна алгебраич. сумме токов, сцепленных с рассматриваемым контуром: при рационализированной форме записи законов электромагнетизма $F = \Sigma I$; при нерационализированной форме $F = 0{,}4\pi\Sigma I$. В большинстве случаев контур, вдоль к-рого рассчитывается С. н., совмещается с магнитной силовой линией (но это не обязательно).



Кольцевая катушка (тороид).

Когда контур сцеплен с катушкой (рис.) из w витков, по к-рой проходит ток I, то намагничивающая сила $F = I \cdot w$, если при этом напряжённость H одинакова вдоль всего контура, совмещённого с магнитной силовой линией длиной l, то С. н. в такой магнитной цепи $F = H \cdot l = I \cdot w$.

Единицей С. н. в системе МКСА является ампер (часто пользуются неправильным термином «ампер-виток»), в системе СГСМ — *гильберт* (см.).

Расчёт С. н. является важной частью процесса проектирования электрич. машины или аппарата. В электрич. машинах определяется магнитный поток Ф на один полюс, необходимый для получения требуемой эдс. Магнитная цепь машины делится на отдельные участки таким образом, чтобы в пределах каждого из них напряжённость поля H можно было считать постоянной (это даёт возможность заменить интегрирование напряжённости суммированием соответствующих магнитных напряжений $H_к \cdot l_к$). Затем по размерам машины находится сечение каждого из участков магнитной цепи и для каждого сечения определяется магнитная индукция $B_к = Ф/s_к$. На основании $B_к$ при помощи *намагничивания кривой* (см.) для соответствующего ферромагнетика определяется $H_к$. Магнитные напряжения отдельных участков $H_к l_к$ суммируются и, таким образом, определяется необходимая С. н.:

$$F = I \cdot w = H_1 l_1 + H_2 l_2 + \ldots + H_к l_к.$$

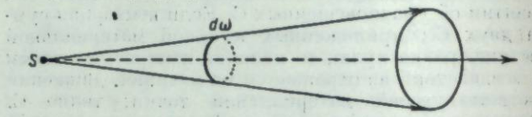
СИ́ЛА ОСЦИЛЛЯ́ТОРА — величина, характеризующая интенсивность спонтанного дипольного излучения электромагнитных волн (см. *Диполь, Излучение мультипольное*). Значение С. о. (f_{nk}) даётся формулой:

$$f_{nk} = \frac{3mc^3}{2e^2\omega_{kn}^2} A_n^k,$$

где m и e — масса и заряд электрона, c — скорость света в вакууме, ω_{kn} — круговая частота излучения при переходе данной системы (напр., атома) с n-го на k-тый уровень, A_n^k — вероятность соответствующего перехода. Представление о С. о. применяется в теории *дисперсии света* (см.). См. также *Осциллятор*.

Лит.: Блохинцев Д. И., Основы квантовой механики, 2 изд., М.— Л., 1949.

СИ́ЛА СВЕ́ТА — величина, характеризующая свечение источника в некотором направлении и измеряемая световым потоком, приходящимся на единицу телесного угла. Если С. с. источника S (см. рис.)



обозначить буквой I, то $I = dF/d\omega$, где dF — бесконечно малый световой поток источника S, распространяющийся в бесконечно малом телесном угле $d\omega$. Если световой поток измеряется в люменах, а телесный угол в стерадианах, то С. с. выражается в свечах (см. *Световые единицы*).

СИ́ЛА ТО́КА — величина, характеризующая интенсивность переноса электрич. заряда. От С. т. существенным образом зависят количественные меры разнообразных обусловленных электрич. током явлений: магнитных, механических, тепловых и др. Силой тока I называется количество электричества, проходящее через поперечное сечение цепи в единицу времени. Если dq — положительный заряд, переносимый через сечение цепи за время dt, то $I = dq/dt$.

Практическая единица С. т. — *ампер* (см.), т. е. С. т., при к-рой за 1 сек. через сечение цепи протекает заряд в 1 кулон. С. т. меняет знак вместе с dq, т. е. при переносе в том же направлении отрицательного заряда С. т. будет отрицательной. Величина I, будучи скаляром, не имеет направления. Под «направлением тока» понимается направление вектора *плотности тока* (см.) j. С. т. связана с его плотностью соотношением $I = \int_S j_n dS$, где j_n — составляющая вектора j по положительной нормали n к элементарной площадке dS. Таким образом, $dI = j_n dS$ есть С. т. через площадку dS, а полная С. т. I через поверхность S равна алгебраич. сумме dI по всем элементам площади dS, на к-рые подразделена S.

С. т. входит в интегральную форму тех законов теории электричества, к-рые в своей дифференциальной форме содержат плотность тока. Например, для создаваемого током вихревого магнитного поля H, в случае постоянных или достаточно медленно меняющихся (квазистационарных) токов, имеет место дифференциальный закон

$$\operatorname{rot} H = \frac{4\pi}{c} j,$$

где $c = 3 \cdot 10^{10}$ *см/сек* — скорость электромагнитных волн в вакууме. В интегральной форме этот

закон имеет вид:

$$\oint_L H_l \, dl = \frac{4\pi}{c} \int_S j_n dS = \frac{4\pi}{c} I,$$

т. е. циркуляция напряжённости магнитного поля по замкнутому контуру L (работа однократного обхода по этому контуру единичного положительного магнитного полюса) равна (с множителем $4\pi/c$) С. т. через поверхность S, опирающуюся на контур L. Вытекающее отсюда выражение напряжённости H магнитного поля через С. т. I носит название *Био — Савара закона* (см.). Другими примерами могут служить *Ома закон, Джоуля — Ленца закон* (см.).

При прохождении тока через электролит количество выделившихся на электродах продуктов электролиза пропорционально протекшему через цепь количеству электричества (см. *Фарадея законы, Электролиз*), т. е. произведению С. т. на время. Последнее может быть взято достаточно длительным, что даёт возможность установить одним из наиболее точных способов эталон для единицы С. т.— международный ампер.

Для переменных токов, меняющихся периодически с периодом T, наряду с мгновенным значением С. т. $I(t)$ часто пользуются понятием эффективной С. т., определяемой как сила такого постоянного тока, который выделяет в омическом сопротивлении за время T то же количество джоулева тепла, что и $I(t)$:

$$I_{эфф}^2 = \frac{1}{T} \int_0^T I^2(t) \, dt.$$

В случае синусоидального тока $I = I_0 \cos(\omega t + \varphi)$, где $\omega = 2\pi/T$; отсюда вытекает, что эффективная С. т. связана с его амплитудным значением I_0 соотношением $I_{эфф} = I_0/\sqrt{2}$.

Лит.: Курс физики, под ред. Н. Д. Папалекси, т. 2, М.— Л., 1948; Тамм И. Е., Основы теории электричества, 5 изд., М., 1954.

СИ́ЛА ТЯ́ГИ — сила, создаваемая двигателем самоходного транспортного средства. С. т. направлена в сторону движения, приложена к движителю и служит для преодоления сопротивлений и для создания ускорения. Для локомотива характерны следующие С. т.: индикаторная, т. е. сила, развиваемая в цилиндре двигателя, касательная, т. е. сила, развиваемая на ободе колеса, и С. т. на сцепке, т. е. сила, с к-рой локомотив тянет поезд. На водных и воздушных транспортных средствах (судах, самолётах, глиссерах) рассматривается реактивная С. т.: создаваемая гребным винтом (колесом), воздушным винтом или реактивным соплом, в зависимости от типа двигателя и движителя. См. *Винт гребной, Винт воздушный, Колесо гребное, Реактивное сопло, Движитель*.

СИ́ЛА ТЯ́ЖЕСТИ — равнодействующая силы притяжения Земли и центробежной силы вращения Земли. Центробежная сила достигает максимума на земном экваторе, но и здесь она составляет лишь $^1/_{288}$ долю С. т. Вследствие этого С. т. на земной поверхности в основном зависит от распределения плотности внутри Земли и от формы и размеров земной поверхности. Направление С. т. определяет вертикаль данного места. Направления С. т. на небольшом участке поверхности Земли можно считать параллельными; т. о., направленные вниз и равные mg (где m — масса притягиваемого тела, g — ускорение С. т.) С. т. образуют постоянное силовое поле. Если координату z отсчитывать по вертикали вверх, то силовая функция этого поля будет $U = -mgz$; поверхности уровня представляют горизонтальные плоскости. См. также *Гравиметрия*.

Зависимость ускорения С. т. g в галах (*см/сек*²) от географич. широты места φ и высоты над уровнем моря H в $м$ выражается формулой:

$$g = 978{,}049(1 + 0{,}005288\sin^2\varphi - 0{,}000006\sin^2 2\varphi) - 0{,}0003086\,H.$$

СИЛА́Л (от silicium — лат. название элемента кремния и англ. alloy — сплав) — сорт легированного чугуна с относительно высоким (5—6%) содержанием кремния. Отличается большим сопротивлением *ползучести* и *жароупорностью* (см.) при нагреве до 800°—850°; применяется для изготовления колосников, деталей воздухонагревателей и т. п.

СИЛА́НТЬЕВ, Анатолий Алексеевич (1868—1918) — русский зоолог. В 1890 окончил Лесной ин-т в Петербурге; с 1893 вёл педагогич. деятельность в том же институте и одновременно работал в департаменте земледелия министерства земледелия и государственных имуществ. С. принадлежат работы по систематике, фаунистике, морфологии, анатомии и биологии различных групп животных. Особенно известны его исследования вредных для с. х-ва насекомых. С. подробно описал биологию и морфологию ряда вредителей (виноградного жука, домового усача, долгоносиков и др.) и меры борьбы с ними.

Лит.: Богданов-Катьков Н. Н., Анатолий Алексеевич Силантьев (18.III. 1868—21.III. 1918), «Записки Энтомологического отдела Николаевской опытной станции», 1918, вып. 1 (имеется библиография печатных работ С.).

СИЛА́НЫ (от silicium — лат. название химич. элемента кремния) — соединения кремния с водородом. См. *Кремневодороды*.

СИ́ЛВА (Silva), Антониу Жозе да (1705—39) — португальский драматург. Уроженец Бразилии. Потомок португальских марранов (насильственно обращённых в христианство евреев). В 1739 был удушен, затем сожжён на костре инквизицией в Лиссабоне по обвинению в тайной приверженности к иудаизму. С.— автор комических опер-буфф с весёлыми диалогами на простонародном языке. В бытовой пьесе «Войны Розмарина и Майорана» (1737) С. высмеивал нравы лисабонской аристократии и купечества. В комедии «Жизнь великого Дон-Кихота и толстого Санчо-Пансы» (1733) он в комич. плане истолковал роман М. Сервантеса.

Соч. С.: [Пьесы], в сб.: Theatro comico portuguez, t. 1—3, 4 impress., Lisboa, 1789—92; в рус. пер.—[Отрывки], в кн.: Испанские и португальские поэты, жертвы инквизиции. Стихотворения, сцены из комедий, собр. В. Парнах, Л.— М., 1934.

Лит.: Braga Th., Antonio José da Silva, martyr do livre pensamento, Lisboa, 1904.

СИЛЕ́ЗИЯ — историческая область, расположена в верхней части бассейна р. Одры (Одера); охватывает районы современных Сталиногрудского, Опольского, Вроцлавского и Зелёнагурского воеводств Польши и часть Остравской области Чехословакии.

Во 2—1-м тысячелетиях до н. э. территория С. была заселена племенами т. н. лужицкой культуры, к-рым принадлежала ведущая роль в этногенезе зап. ветви славянства. В 9—10 вв. н. э. С. входила в состав Великоморавского, а затем Чешского государств. Однако население С. (шлёзяне, ополяне и др.) было более близко к племенам польской ветви зап. славянства и после перехода в 990 С. в состав Польского раннефеодального государства явилось одним из основных элементов формировавшейся польской народности. С. издавна подвергалась нападениям германских феодальных захватчиков. В 1109 большая армия императора т. н. «Священной Римской империи» Генриха V, вторгшаяся в С., была раз-

бита в битвах под Бытомом, Глогувом и Вроцлавом; при этом в борьбе с захватчиками активно участвовали силезские крестьяне. Отразив попытки прямого захвата С., польские князья не препятствовали широкой германской феодальной колонизации С., к-рая в немалой мере подготовила отрыв С. от Польши. В 12—14 вв. С. была одной из наиболее развитых в экономич. отношении областей феодальной Польши. Здесь вырос ряд крупных торгово-ремесленных центров: Вроцлав, Свидница, Лигница, Ополе, Глогув и др. В 1241 С. подверглась опустошительному монголо-татарскому нашествию. В конце 13 — начале 14 вв., в то время как в других польских землях происходило преодоление феодальной раздробленности и началось создание единого Польского государства, С. продолжала оставаться расчленённой почти на 30 мелких княжеств. В 14 в. С. оказалась оторванной от Польского государства и подчинённой Чехии; правившая в Чехии нем. династия Люксембургов способствовала германизации С. Агрессивная политика, осуществлявшаяся польскими феодалами на востоке, определяла их безразличие к национальным интересам польского населения С. и отсутствие с их стороны борьбы за воссоединение С. с Польшей. Лишь три небольших княжества С.— Освенцим, Затор и Севеж — вошли в 15 в. в состав Польского государства. В 15 в. народные массы С. активно участвовали в *гуситских войнах* (см.). В 1526 С. вместе с Чехией подпала под власть австр. Габсбургов. С. была опустошена во время Тридцатилетней войны 1618—48. В 1740—42 большая часть С. была захвачена Пруссией; лишь два южных района — Опава и Тешин — остались под властью Австрии. Эти районы со смешанным польско-чешским населением в большей своей части вошли в дальнейшем в состав чешской национальной территории. В захваченной С. Пруссия начала проводить политику систематич. германизации и насаждения крупного юнкерского землевладения. 2-я половина 18 в. была ознаменована в С. развитием капиталистич. уклада в существовавшем уже в течение ряда веков текстильном производстве и в зарождавшейся горной и металлургич. пром-сти. Происходившая одновременно массовая экспроприация крестьянства ускорила проникновение капитализма и в сельское хозяйство. Польские народные массы С. вели упорную борьбу против социального и национального гнёта. В 60—90-х гг. 18 в. в С. произошёл ряд крестьянских восстаний, в 1793 — восстание ткачей, в 1793 и 1796— восстания ремесленников во Вроцлаве. Много выходцев из С. участвовало в *польском освободительном восстании 1794* (см.). Аграрная реформа, проведённая в С. в 1811—48 в интересах крупных помещиков, ещё более обезземелив крестьянство, создала обширный рынок рабочей силы для развивавшейся промышленности. *Силезское восстание ткачей 1844* (см.) было одним из первых выступлений пролетариата в Центральной Европе. Во Вроцлаве и Бытоме произошли первые революционные выступления, положившие начало мартовской революции 1848 в Пруссии. Вся С. в 1848 была охвачена массовым крестьянским движением, тесно связанным с общепольским национально-освободительным движением. До 70-х гг. С. сохраняла значение важнейшего горнопромышленного района Пруссии. Рост промышленности С. продолжался интенсивно и позднее, когда эта роль перешла к Рейнско-Вестфальскому району. Несмотря на государственные и таможенные границы, закреплявшие искусственный отрыв С. от других польских земель, экономич. связи между ними развивались. Вопреки жестокому германизаторскому режиму прусских захватчиков, в С. в условиях бурного роста капиталистич. отношений происходил процесс польского национально-культурного возрождения. Сложившаяся местная польская буржуазия пыталась использовать переплетение социальных и национальных противоречий в С. для того, чтобы подчинить своему влиянию расширявшееся рабочее движение и помешать его развитию в революционном направлении; для этого она широко использовала католич. духовенство, тесно связанное с немецкой буржуазно-националистич. партией «центра». После образования в 1918 Польского государства в С. развернулось широкое народное движение за воссоединение с Польшей. В 1919—21 произошли три вооружённых восстания, участники к-рых добивались ликвидации нем. господства и вхождения С. в состав Польши. Однако реакционные правители буржуазно-помещичьей Польши, предавая национальные интересы, оставили эти восстания без поддержки, последствием чего явилось сохранение господства герм. империалистов над значительной частью С. Только часть т. н. Верхней С. была передана Польше. Однако командные позиции в этом индустриальном районе захватили немецкие, английские и французские капиталисты. После установления в Германии фашистской диктатуры (1933) усилились гонения против польского населения немецкой С. В 1939 Верхняя С. вместе со всей Польшей была оккупирована гитлеровской Германией. Освобождение С. от господства нем. империалистов принесла Советская Армия, изгнавшая весной 1945 нем. захватчиков из С. На территорию С. тогда же была распространена власть народно-демократического правительства Польши.Благодаря твёрдой поддержке Советским Союзом интересов польского народа, С. и другие исконные польские зап. земли были по решению Берлинской конференции 1945 воссоединены с народно-демократической Польшей. В составе народно-демократической Польши С. превратилась в один из наиболее развитых в промышленном и культурном отношениях районов страны.

СИЛЕ́ЗСКАЯ ВОЗВЫ́ШЕННОСТЬ — возвышенность на Ю. Польши, зап. часть *Силезско-Малопольской возвышенности* (см.).

СИЛЕ́ЗСКИЕ ВО́ЙНЫ — встречающееся в исторической литературе название войн между Австрией и Пруссией за обладание исконно польской Силезией. 1-я (1740—42) и 2-я (1744—45) С. в. являются составной частью войны за Австр. наследство; в буржуазной (гл. обр. немецкой) историографии Семилетнюю войну 1756—63 иногда называют 3-й С. в.

СИЛЕ́ЗСКОЕ ВОССТА́НИЕ ТКАЧЕ́Й 1844 — одно из первых крупных массовых выступлений рабочих в Германии; происходило 4—5 июня 1844 в исторической польской области *Силезии* (см.), к-рая тогда принадлежала Пруссии. Ткачи, работавшие в полотняной и хлопчатобумажной домашней пром-сти и на первых фабриках в Силезии, где были очень сильны пережитки феодальных отношений, подвергались особенно тяжёлой, двойной, эксплуатации как со стороны предпринимателей, так и со стороны помещиков, взимавших с ткачей особый «ткацкий чинш» за право заниматься промыслом. Местные предприниматели — капиталисты, чтобы успешнее конкурировать с продукцией англ. фабрик, стали в начале 40-х гг. резко сокращать расценки при раздаче пряжи на выработку, обрекая ткачей и их семьи на голод. Положение ткачей ещё больше ухудшилось в связи с рядом неурожайных лет. Центром восстания стали два горных селения: Петерсвальдау (Пешице) и Лангенбилау (Белява). Ткачи разгромили предприятие и дом особенно ненавистного им капиталиста Цванцигера в Петерсвальдау, затем они направились в Лангенбилау, где подвергли разгрому ряд других предприятий (Дирига, Гильберта и др.). Восстание было жестоко подавлено прусскими войсками. Хотя С. в. т. началось и проходило стихийно, но оно уже заключало в себе нек-рые элементы сознательности и организованности (попытки координации действий восставших, выдвижение общих требований и др.). Под влиянием С. в. т. в Германии и Австрии развернулись многочисленные выступления и стачки рабочих. С. в. т. оказало также большое влияние на развитие классового самосознания польских пролетариев.

Лит.: Кан С. Б., Два восстания силезских ткачей. 1793—1844, М.— Л., 1948; Wolff W., Das Elend und der Aufruhr in Schlesien (Juni, 1844)..., 2 Aufl., B., 1952.

СИЛЕ́ЗСКО-МАЛОПО́ЛЬСКАЯ ВОЗВЫ́ШЕННОСТЬ — возвышенность на Ю. Польши, в междуречье Вислы и Одры. Подразделяется на Силезскую возвышенность на З. и Малопольскую возвышенность на В.; в пределах последней выделяются Свентокшиские горы, Краковско-Ченстоховская гряда, Нидзянская котловина и Сандомирская (Опатувская) возвышенность. Преобладающие высоты С.-М. в. 250—350 *м*, наибольшая — 611 *м* (гора Лысица в Свентокшиских горах). Сложена древними палеозойскими и мезозойскими породами, в большей части перекрытыми моренными отложениями, на Ю.-В.— лёссом. Недра богаты полезными ископаемыми (каменный уголь, цинк, свинец, железная руда), широко используемыми в промышленности. Бо́льшая часть поверхности С.-М. в. распахана; в Свентокшиских горах и Краковско-Ченстоховской гряде значительные леса (сосна, бук, пихта).

СИЛЕЗЯ́НЕ (шлёнзяне) — одна из групп западнославянских польских племён, населявших территорию *Силезии* (см.). Кроме С., известны: дзедошане, бобжане, ополяне. Под именем «С.» зачастую подразумевается всё население Силезии до формирования единой польской народности. Соседями С. были: на С. и С.-В.— поляне, на В.— висляне, на Ю.— чехи и моравы, на З.— сербы-лужичане.

СИЛЕ́Н (греч. Σειληνός) — в древнегреческой мифологии божество, обладавшее даром прорицания; сын Гермеса (или Пана) и нимфы. Считался отцом сатиров, а также воспитателем и спутником Диониса; в свите Диониса иногда изображался подвыпившим, лысым, добродушным старцем, едущим на осле с мехом вина в руках. В более поздних мифах фигурируют несколько С.

СИЛЕ́Н, белобородый макак, макак с львиным хвостом, макак-старик (Macacus silenus, или Pithecus albibarbatus),— обезьяна рода макак. На лице, шее и плечах волосы сильно удлинены; на конце хвоста кисточка. Шерсть чёрная, вокруг лица серо-бурая. Длина тела в среднем 55 *см*, хвоста 35 *см*. Встречается С. в юго-зап. Индии (к С. до Гоа). Живёт стадами по 12—20 особей в глухих горных лесах.

СИЛЕ́НЕ — род растений сем. гвоздичных, то же, что *смолёвка* (см.). Название «С.» применяется гл. обр. к декоративным видам.

СИЛИ (Seeley), Джон Роберт (1834—95) — английский буржуазный историк. С 1869 — профессор новой истории в Кембриджском ун-те. С.— автор ряда трудов, в т. ч. биографий прусского министра Штейна и Наполеона I и работ по религиозным вопросам. С. подчёркивал значение истории для политики. Под историей он понимал прежде всего историю политическую. С. был идеологом англ. буржуазии, идейным провозвестником англ. империализма. В курсе лекций, изданном в 1883 под названием «Расширение Англии» (рус. пер., 1903), С. доказывал, что центр тяжести англо-франц. борьбы в 18 и в начале 19 вв., из к-рой Англия вышла победительницей, находился вне Европы. В книге «Рост английского государства» (2 тт., 1895, посмертно) С. утверждал, что борьба с Францией за колонии играла решающую роль во внешней политике Англии и в 16—17 вв.

Лит.: Звавич И. С., Джон Сили как историк Великой Британии, «Доклады и сообщения Исторического факультета Московского ордена Ленина гос. университета им. М. В. Ломоносова», 1945, вып. 3.

СИЛИГИ́Р (Солигыр) — река в Якутской АССР, правый приток р. Оленёк. Длина 245 *км*. Площадь бассейна 17450 *км*². Берёт начало с Вилюйских гор. Питание смешанное: снеговое и дождевое. Замерзает в октябре, вскрывается в мае. Самый крупный приток — р. Силигиркан, впадает слева.

СИЛИКАГЕ́ЛЬ [от лат. silex, род. п. silicis — кремень, и *гель* (см.)] — гель двуокиси кремния SiO_2, высушенный и прокалённый. Получается обычно из силиката натрия: $Na_2SiO_3+2HCl \rightarrow 2NaCl+H_2SiO_3$, $H_2SiO_3 \rightarrow H_2O+SiO_2$; или гидролизом $SiCl_4$ и SiF_4: $SiCl_4+2H_2O \rightarrow SiO_2+4HCl$. Образующийся золь SiO_2 коагулирует, превращаясь в гель. После отмывки от солей, сушки, прокаливания и дробления С. представляет собой, в зависимости от режима изготовления, полупрозрачные или меловидные твёрдые частицы. Иногда вместо дробления готового продукта мелкие капли исходного коллоидного раствора SiO_2 пропускают сквозь жидкий слой горячего масла; при этом после коагуляции, промывки и сушки получаются твёрдые шарики С., удобные для технич. применения. С. относится к типу хрупких гелей, нерастворимых и не набухающих в воде и органич. жидкостях. Он обладает пористой структурой, т. к. состоит из агрегатов шарообразных коллоидных частиц, причём суммарная поверхность пор достигает 100—400 *м*² на 1 *г* геля. Благодаря развитой поверхности С. является хорошим сорбентом гидрофильного (полярного) характера.

С. служит для обесцвечивания и очистки керосина, масел и тому подобных органич. растворителей; широко применяется для поглощения водяных паров (глубокая осушка воздуха) в химич. производствах, для рекуперации паров ценных летучих растворителей и как носитель для катализаторов.

Лит.: Думанский А. В., Учение о коллоидах, 3 изд., М.— Л., 1948; Дубинин М. и Чмутов К., Физико-химические основы противогазового дела, М., 1939.

СИЛИКАТИЗА́ЦИЯ ГРУНТО́В — химический способ искусственного закрепления грунтов в строительных целях (напр., для увеличения несущей способности песков, для предотвращения просадок лёссов и для придания водонепроницаемости пескам, плывунам и лёссам) посредством силикатных растворов, нагнетаемых в грунт.

Закрепление песков производится обычно т. н. двухрастворным способом силикатизации: нагнетание в грунт поочерёдно раствора жидкого стекла (силиката натрия) и раствора хлористого кальция; закрепление плывунов (пылеватые пески) осуществляется однорастворным способом: нагнетание в грунт раствора жидкого стекла и фосфорной кислоты; для закрепления лёссов в грунт нагнетают раствор жидкого стекла. В результате коагуляции силиката натрия растворами электролитов (хлористого кальция, фосфорной кислоты) или кальцием, находящимся в лёссовидном грунте, образуется гель кремнёвой кислоты, цементирующий грунт.

Растворы нагнетают через забитые в грунт металлич. трубки (инъекторы). Расстояние между инъекторами принимается в зависимости от радиуса закрепления и колеблется от 0,8 до 1,2 *м*. По вертикали нагнетание раствора разделяют на зоны — заходки. Величина одной заходки равна 0,6—1,0 *м*. В результате получается сплошной массив закреплённого грунта требуемого очертания и размера.

Силикатизация находит применение для увеличения несущей способности грунта под фундаментами существующих зданий и сооружений, для устранения фильтрации в основании гидротехнич. сооружений, при проходке выработок в слабых грунтах, для предотвращения неравномерных просадок сооружений при строительстве на лёссовых грунтах и т. д.

Лит.: Ржаницын Б. А., Силикатизация песчаных грунтов, М., 1949; Аскалонов В. В., Силикатизация лёссовых грунтов, М., 1949; Инструкция по силикатизации грунтов, М., 1952.

СИЛИКА́ТНАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — совокупность отраслей промышленности, производящих керамические изделия, вяжущие материалы и изделия из них, огнеупорные изделия, стекло. Продукция С. п. широко применяется в строительстве, металлургии, коксовой и химич. пром-сти, электротехнике, радиотехнике, на транспорте, в домашнем обиходе и т. д.

С. п. дореволюционной России была одной из самых отсталых отраслей народного хозяйства. На предприятиях преобладали примитивная кустарная техника и ручной труд. Значительное количество керамических изделий и сырья ввозилось из-за границы.

В Советском Союзе С. п. превратилась в механизированную отрасль промышленности, обладающую значительным числом заводов строительного кирпича, стекольных, цементных, заводов по выпуску огнеупоров, фаянсовых и фарфоровых изделий. По производству глиняного и силикатного кирпича СССР к 1940 занимал 1-е место в мире. В 1951 выпуск продукции кирпичной пром-сти почти в 5 раз превышал уровень 1913. Предприятия этой отрасли производят значительно больше кирпича, чем предприятия любой капиталистич. страны. К концу пятой пятилетки, в 1955, производство строительного кирпича (по предприятиям Министерства промышленности строительных материалов) возросло по сравнению с 1950 в 2,2 раза, производство облицовочных керамических плиток — в 12,7 раза, плиток для полов — в 3,6 раза и т. д. (см. *Кирпичная промышленность*, *Керамическая промышленность*). Большое развитие получило производство фаянса и фарфора, особенно технич. фарфора и санитарного фаянса. В СССР вырабатываются фарфоро-фаянсовые изделия широкой номенклатуры (см. *Фарфоро-фаянсовая промышленность*).

Значительно возросла в СССР промышленность вяжущих материалов. Проведение в стране огромных строительных работ вызвало необходимость расширения производства цемента, извести. За годы довоенных пятилеток были реконструированы и расширены цементные заводы. На этих заводах построены автоматич. шахтные печи, вращающиеся печи и мощные помольные установки. Промышленностью вяжущих материалов освоен выпуск большого количества различных вяжущих материалов. Значительно возросло в стране производство асбесто-цементных изделий. По выпуску асбесто-цементных изделий СССР занимает 1-е место в мире. В 1955 производство асбесто-цементных труб увеличилось по сравнению с 1950 в 3,5 раза. Производство цемента в СССР в 1955 составило 22 млн. *т* против 10 млн. *т* в 1950 (см. *Цементная промышленность*, *Известковая промышленность*, *Асбесто-цементная промышленность*).

В крупную отрасль превращена промышленность огнеупорных материалов. В дореволюционной России ассортимент выпускаемой продукции этой отрасли был крайне ограничен. Более 20% потребности в огнеупорах удовлетворялось за счёт импорта. За годы Советской власти построены новые мощные заводы и цехи, реконструированы старые заводы и огнеупорные цехи металлургич. заводов. Все рудники по добыче глины, кварцита, магнезита, песка оснащены экскаваторами. Открытые работы по вскрыше и добыче сырья механизированы на 100%. Огнеупорные заводы оснащены высокопроизводительным оборудованием для дробления глины, шамота, кварцита, магнезита, доломита и др. Сушка глины производится в сушильных барабанах, обжиг шамота — в кольцевых и шахтных печах. Помол шихтовых материалов производится на шаровых мельницах, дезинтеграторах, помольных бегунах и трубомельницах. В шамотном производстве применяется метод полусухого прессования кирпича, ковшового, доменного и сталеразливочного припаса и др. В динасовом производстве почти все процессы формовки сложных фасонных изделий механизированы. Обжиг шамотных огнеупоров производится в кольцевых, туннельных и в незначительном количестве в периодич. печах; обжиг динасовых изделий — в газокамерных периодических и туннельных печах. Предприятия по выпуску основных огнеупоров (магнезита, хромомагнезита, магнезитохромита и др.) оснащены шахтными и вращающимися печами для обжига металлургич. магнезита и доломита, туннельными, газокамерными и кольцевыми печами для обжига кирпича. Освоено производство методом полусухого прессования многошамотного доменного припаса для лещади (низ домны) и шахты; производство многошамотных стекольных брусьев, высокоглиноземистых изделий, коксового динаса, высокоплотного динаса, легковесных шамотных и динасовых изделий; производство основных огнеупоров для сводов мартеновских печей, значительно повышающих стойкость сводов в сравнении с динасом. В 1940 выпуск огнеупорных материалов в СССР более чем в 4 раза превышал уровень их производства в 1913. В 1950 уровень производства огнеупоров был превышен по сравнению с 1940 в 1,5 раза. В пятой пятилетке продолжался рост их производства (см. *Огнеупорных материалов промышленность*, *Огнеупоры*).

В стекольной промышленности реконструированы старые заводы и построены новые, оснащённые современной техникой. Механизированы и автоматизированы процессы приготовления шихты, процессы изготовления оконного стекла, бутылок, стаканов и других изделий. Варка стекла производится в мощных ванных печах отечественной конструкции. Стекольные заводы, выпускающие бутылки, стаканы, электроколбы и другие изделия, оснащены машинами-автоматами для прессовки и выдувки изделий. Стекольной пром-стью освоено производство большого количества новых видов стекла. В 1940 стекольная пром-сть СССР занимала 2-е место в мире по количеству производимой продукции. В дальнейшем продолжался рост продукции этой отрасли. В 1950 производство оконного стекла увеличилось по сравнению

с 1940 в 1,9 раза. В 1955 производство оконного стекла увеличилось по сравнению с 1950 в 1,3 раза, полированного стекла — в 5,7 раза (см. *Стекольная промышленность*).

Директивами XX съезда КПСС (1956) по шестому пятилетнему плану на 1956—60 предусмотрен выпуск в 1960 цемента примерно 55 млн. *т*, оконного стекла — 155 млн. $м^2$; производство извести должно возрасти по сравнению с 1955 в 2,1 раза, стеновых материалов — в 2,4 раза и т. д.

Из европейских стран народной демократии наиболее развита С. п. в Чехословакии. Развитая С. п. имеется в Германской Демократической Республике (ГДР). В связи с огромным строительством в Китае значительно растёт и С. п. Выпуск цемента, напр., в 1954 в 7,2 раза превысил уровень 1949.

Из капиталистич. стран наиболее развитую С. п. имеют США, Англия, Германская Федеральная Республика (ГФР), Франция и Япония. В 1954 производство цемента, напр., составило (млн. *т*): в США 46,4, в ГФР 16,3, в Англии 12,2; производство кирпича составило: в США (неглазурованного) 6,2 млрд. шт., в ГФР (кирпич глиняный и силикатный) 7,3 млрд. шт.; в Англии кирпича строительного 7,2 млрд. шт. (см. также *Строительных материалов промышленность*).

Лит.: Скрамтаев Б. Г. [и др.], Строительные материалы, М., 1953; Гвоздарев И. П., Производство основных строительных материалов в пятой пятилетке, М., 1953; Берман А. С. [и др.], Керамическая промышленность СССР и перспективы ее развития, в кн.: Сырьевые ресурсы тонкокерамической промышленности СССР и пути их использования. Труды совещания по керамическому сырью (апрель 1946), М.— Л., 1948.

СИЛИКА́ТНЫЕ КРА́СКИ — краски, приготовляемые на растворимом в воде (жидком) стекле, представляющем собой силикат калия $K_2O \cdot nSiO_2$ или силикат натрия $Na_2O \cdot nSiO_2$. По растворимости в воде и стойкости водных растворов наиболее пригодны силикаты с модулем 2,8—3,4 (модулем называется отношение SiO_2 к Na_2O или к K_2O, см. *Растворимое стекло*). С. к. на силикате натрия неустойчивы, во влажной среде они дают на поверхности красочного покрытия белый налёт углекислого натрия; приготовленные же на силикате калия не имеют этого недостатка. Жидкое стекло, нанесённое на к.-л. поверхность, после испарения из него воды образует прочный блестящий слой. На этом основано применение его в качестве плёнкообразующего в производстве С. к. Так как жидкое стекло обладает сильно щелочными свойствами, то для приготовления С. к. употребляют пигменты, стойкие к действию щелочей. С. к. хорошо покрывают цементную, известковую или гипсовую штукатурку; при высыхании жидкое стекло вместе с пигментом и поверхностью штукатурки образует прочную, нерастворимую в воде красочную плёнку. Всё же С. к. недостаточно стойки к атмосферным воздействиям, поэтому их применяют гл. обр. внутри помещений, а также для окраски дерева с целью придания ему пониженной горючести (см. *Огнезащитные краски*). По цвету и фактуре С. к. отличаются от известковых, казеиновых и других красок глубиной и прозрачностью цвета; к ним слабо пристаёт пыль, их можно мыть, поэтому С. к. часто применяют в больницах для покрытия нижней части стен.

Лит. см. при статье *Огнезащитные краски*.

СИЛИКА́ТНЫЙ КИРПИ́Ч — известково-песчаный кирпич, одна из разновидностей строительного кирпича. По масштабу применения стоит на втором месте после глиняного кирпича; по основным свойствам одинаков с глиняным обожжённым кирпичом, но дешевле его. Способ изготовления С. к. открыт нем. учёным В. Михаэлисом в 1880. По производству С. к. Советский Союз занимает первое место в мире. С. к. изготовляется на хорошо механизированных заводах путём смешивания негашёной молотой извести с песком и небольшим количеством воды, прессования (формирования) смеси и пропаривания в автоклавах под давлением. Подробнее см. *Кирпич строительный*. Приблизительно по такой же технологии в СССР начинает развиваться производство крупных пустотелых блоков, более выгодных для индустриального строительства, чем кирпич.

СИЛИКА́ТНЫЙ ЦЕМЕ́НТ — главнейший вид цемента, широко известный под названием «портландцемента»; относится к вяжущим веществам, твердеющим лучше всего в воде или во влажных условиях и несколько хуже на воздухе; в составе С. ц. содержатся гл. обр. силикаты кальция (до 80%); меньшую роль играют алюминаты и алюмоферриты кальция; широко применяется в строительстве для изготовления *бетона* (см.) и строительных растворов (см. *Растворы строительные*), а также в нефтяной пром-сти для тампонирования нефтяных скважин. С. ц. изготовляется из природного известково-глиняного сырья (известкового мергеля) или из искусственной смеси известняка (в частности, мела) и глины, иногда доменного шлака, тщательно дозированных и размолотых; сырьё обжигается до спекания, и полученный цементный клинкер тонко размалывается совместно с небольшой добавкой гипса. По внешнему виду С. ц.— светлосерый или зеленовато-серый порошок, тяжёлый (уд. в. 3,1), после смешивания с водой схватывается (начало схватывания не ранее чем через 45 мин., конец — не позднее 21 часа) и затем твердеет, вначале быстро, а после 7 дней и особенно после 28 дней — медленно. Выпускаемый в СССР С. ц. делится на 6 марок (200, 250, 300, 400, 500 и 600), обозначающих предел прочности в $кг/см^2$ при сжатии образцов состава 1 ч. цемента и 3 ч. песка по весу после 28 дней твердения. Марки 200 и 250 выходят из употребления. Сборный железобетон изготовляется из быстротвердеющего С. ц., дающего высокую прочность уже через 3 суток, а с пропариванием — ранее 1 суток.

Кроме обыкновенного С. ц., в СССР изготовляются специальные его разновидности с нек-рыми особыми свойствами, применяемые в различных отраслях строительства: С. ц. с активными минеральными добавками (т. н. пуццолановый портландцемент) — для гидротехнич. строительства; шлаковый С. ц. (шлакопортландцемент) — наиболее дешёвый; сульфатостойкий С. ц.— для строительства морских и подземных сооружений в сульфатных водах; пластифицированный С. ц.; гидрофобный С. ц.— для длительного хранения; белый и цветные С. ц.— для архитектурно-декоративных целей. См. *Вяжущие материалы*, *Цемент*.

Лит.: Юнг В. Н. [и др.], Технология вяжущих веществ, М., 1952.

СИЛИКА́ТЫ (от лат. silex, род. п. silicis — кремень) — солеобразные химич. соединения, содержащие кремнезём; природные С.— важнейший класс минералов соответствующего состава.

Для С. характерно разнообразие отношения кремнезёма к основанию и большое число соединений переменного состава вследствие изоморфной замены как катионов оснований, так и кремния. Первоначально в основу классификации С. было положено отношение числа атомов кислорода, связанных с кремнезёмом, к числу атомов кислорода, связанных с основаниями; выделялись т. н. моносиликаты (отношение 1 : 1), бисиликаты

(2 : 1) и т. д. Позже С. стали рассматриваться как соли гипотетич. кислот: ортокремнёвой H_4SiO_4 и её производных — поликремнёвых (с бо́льшим содержанием кремнезёма); важнейшей из них являлась метакремнёвая H_2SiO_3. Дальнейшим шагом явилось установление возможности изоморфной замены кремния на алюминий и создание теории алюмосиликатов (В. И. Вернадский), в к-рых глинозём и кремнезём играют одинаковую роль, и оба они являются кислотными ангидридами.

Однако выяснение строения С., исходящее из представления о конечной молекуле, не могло вскрыть действительной конституции этих соединений, и эта задача была решена лишь при помощи рентгеноструктурного анализа. Благодаря работам (с 1926) кристаллографов (англ. учёный У. Л. Брэгг, амер. учёный Л. Паулинг, советский учёный Н. В. Белов и др.) расшифрованы структуры кристаллич. решёток многих С. и создана общая теория их строения.

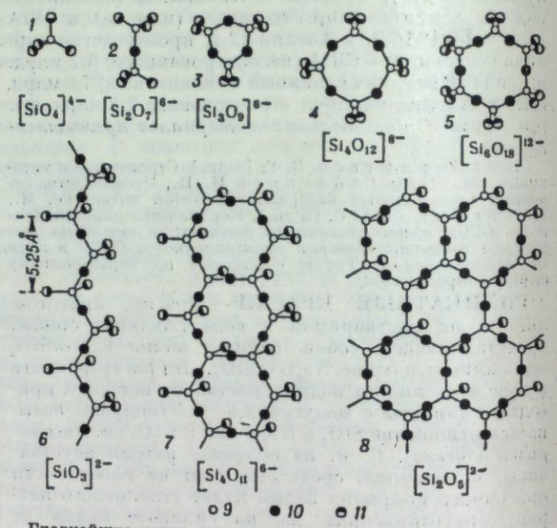
Выяснено, что основным элементом всех кремнекислородных радикалов является анион ортокремниевого типа $[SiO_4]^{4-}$, представляющий собой тетраэдр с длиной ребра ок. 2,5 Å, в вершинах к-рого находятся атомы кислорода, а в центре атом кремния. Такие тетраэдрич. анионы по своему строению подобны анионам серной, фосфорной и других типичных кислот, но их особенностью является склонность к образованию более сложных анионов путём соединения 2 или более тетраэдров через общий атом кислорода. В простейшем случае группа состоит из 2 тетраэдров, при дальнейшем усложнении получаются замкнутые кольца из 3, 4 и 6 тетраэдров и, наконец, двойные кольца. Ещё большее значение имеют бесконечные постройки из тетраэдров типа цепочек, лент (состоящих из шестерных колец) и слоёв (в этом отношении с С. сходны только бораты). Простейшая формула такого бесконечного в пределе радикала рассчитывается по числу атомов, приходящихся на 1 повторяющееся в постройке звено. В предельном случае, когда каждый кислородный атом одновременно принадлежит 2 соседним тетраэдрам, получается бесконечный в трёх измерениях каркас насыщенного типа с формулой SiO_2, т. е. одна из кристаллич. модификаций кремнезёма. Такой каркас при замене в нек-рых тетраэдрах Si^{4+} на Al^{3+} приобретает отрицательные заряды, к-рые нейтрализуются внедрением катионов оснований; соответствующие минералы называются каркасными алюмосиликатами и обладают характерным соотношением глинозёма и сильных оснований. Замена части Si^{4+} на Al^{3+} внутри тетраэдров с образованием алюмосиликатов возможна и для радикалов других типов, но обязательно состоящих более чем из 1 тетраэдра, причём по мере упрощения постройки вероятность замены кремния на алюминий уменьшается. Аналогичное Al^{3+} положение в С. занимает также B^{3+}, т. е. можно говорить о боросиликатах. Если Al^{3+} подобно катионам типичных оснований (Mg^{2+}, Fe^{2+} и др.) окружён 6, а не 4 атомами кислорода, то это будет не алюмосиликаты, а С. алюминия.

Катионы оснований в С. могут занимать сходные друг с другом структурные положения и изоморфно заменять друг друга с образованием соединений переменного состава, напр. Mg^{2+} — Fe^{2+} в оливине (ряд $Mg_2[SiO_4]$ — $Fe_2[SiO_4]$). Помимо изоморфной замены катионов одинаковой валентности, нередко наблюдается замена ионов, отличающихся по валентности, либо с одновременной заменой другой пары ионов с сохранением баланса зарядов, например Na^+Si^{4+} — $Ca^{2+}Al^{3+}$ в ряде плагиоклазов, либо с изменением числа катионов, например по схеме $3Mg^{2+}$ — $2Al^{3+}$ в слюдах.

В состав С. нередко входит вода: как кристаллизационная, присутствующая в решётке в виде молекул H_2O, в нек-рых минералах т. н. цеолитного типа (см. *Цеолиты*), так и конституционная в форме аниона $(OH)^-$, входящего в структуру решётки.

В решётку С. входят иногда также другие добавочные анионы: O^{2-} (анион кислорода, не связанный с кремнием), F^-, Cl^-, $[CO_3]^{2-}$ и др. Нередки явления полиморфизма — существование С. одинакового состава, отличающихся лишь кристаллич. структурой, как, напр., андалузит, силлиманит и дистен с общей формулой Al_2OSiO_4.

Свойства С. зависят как от типа кремнекислородного радикала и других структурных особенностей, так и от состава. Твёрдость обычно высокая, в среднем порядка 7. Удельный вес средний, обычно от



Главнейшие типы кремнекислородных радикалов: *1* — изолированный кремнекислородный тетраэдр; *2* — радикал из двух тетраэдров; *3* — кольцо из трёх тетраэдров; *4* — кольцо из четырёх тетраэдров; *5* — кольцо из шести тетраэдров; *6* — бесконечная цепочка; *7* — бесконечная лента (из шестерных колец); *8* — бесконечный слой — лист (из шестерных колец); *9* — атом кремния; *10* — атом кислорода, принадлежащий двум тетраэдрам (без свободной валентности); *11* — атом кислорода, принадлежащий одному тетраэдру (с одной свободной валентностью).

2 до 4, реже выше. Блеск большей частью стеклянный. Окраска разнообразная, обусловлена различными сочетаниями катионов Fe^{2+} и Fe^{3+}, реже Cr^{3+}, Ni^{2+}, Cu^{2+} и др. Силикаты в тонком порошке и препаратах всегда прозрачны. Характерна большая кислотоустойчивость (для большинства С.) и высокая, иногда очень высокая, температура плавления, хотя до плавления многие С. разлагаются.

Систематика С., в частности выделение подклассов, базируется на типе кремнекислородных радикалов, причём в разделении и порядке подклассов возможны нек-рые варианты. Выделяются:

П о д к л а с с I — каркасные алюмосиликаты и их аналоги. Тип радикалов — каркас $[Al_mSi_{n-m}O_{2n}]^{m-}$. В С. этого подкласса обычно входят малозарядные катионы с большими ионными радиусами, чаще всего K^+, Na^+, Ca^{2+}. Минералы I подкласса обладают низким удельным весом и твёрдостью ниже средней; обычно они светлоокрашенные. К I подклассу принадлежат важнейшие С.: полевые шпаты (плагиоклазы и калиевые полевые шпаты), нефелин, лейцит. Сюда же относятся С. с добавочными анионами (содалит, канкринит и др.) и цеолиты.

П о д к л а с с II — метасиликаты с радикалами кольцевого строения. Тип радикала — кольца, чаще всего $[Si_3O_9]^{6-}$ и $[Si_6O_{18}]^{12-}$, также сдвоенные кольца (диметасиликаты). По свойствам занимают промежуточное положение между подклассами I и III. Сюда относятся: волластонит, диоптаз, берилл, повидимому эвдиалит, сложный боросиликат — турмалин, и др.

П о д к л а с с III — ортосиликаты и диортосиликаты. Тип радикала — отдельные тетраэдры $[SiO_4]^{4-}$ и сдвоенные тетраэдры $[Si_2O_7]^{6-}$. Удельный вес высокий (более 3,2). Твёрдость обычно 6—8, повышается (так же как и кислотоустойчивость) с увеличением содержания алюминия, что характерно для алюминия в шестерной координации. Нередко интенсивно окрашены. Сюда относятся: оливин, циркон, гранаты, сфен, дистен, эпидот, топаз и др.

П о д к л а с с IV — метасиликаты с цепочечным радикалом. Радикал — бесконечная цепочка из кремнекислородных тетраэдров с общей формулой $[SiO_3]^{2-}$. Характерны призматич. габитус и спайность по призме. Главными представителями являются важные породообразующие минералы — пироксены, напр. диопсид $CaMg[Si_2O_6]$.

П о д к л а с с V — метасиликаты с ленточными радикалами. Радикал — бесконечная лента из шестерных колец кремнекислородных тетраэдров $[Si_4O_{11}]^{6-}$. Обязательно присутствие $[OH]^-$ (иногда F^- и O^{2-}), по одному на кольцо ленты, дополняющих формулу до метасиликата, напр. тремолит $Ca_2Mg_5[OH]_2Si_8O_{22}$. Габитус призматический до игольчатого, менее резко выражен в алюмосиликатах. Сюда относятся важнейшие породообразующие минералы — амфиболы, образующиеся в среднем при более низких температурах, чем пироксены.

П о д к л а с с VI — диметасиликаты со слоистым радикалом. Радикал — бесконечный слой, построенный из шестерных колец кремнекислородных тетраэдров, направленных свободными вершинами в одну сторону, причём Si^{4+} нередко (до половины) замещается Al^{3+}. Характерна весьма совершенная спайность, пластинчатый, псевдогексагональный габитус, резко пониженная твёрдость. Обязательно присутствие добавочного $[OH]^-$ или F^- (по одному на кольцо) (напр., в тальке $Mg_3[OH]_2[Si_4O_{10}]$), а нередко также слои добавочных ионов $[OH]^-$, напр. в серпентине $Mg_3[OH]_4Si_2O_5$, формулу к-рого можно представить в виде $Mg_3[OH]_2Si_4O_{10}\cdot 3Mg[OH]_2$. Сюда относятся: каолинит, серпентин, тальк, слюда (биотит, мусковит, литиевые слюды), хлориты и др.

Вследствие высокого содержания кремния в земной коре С. являются наиболее распространёнными минералами (см. *Горные породы*). К классу С. относится более $^1/_3$ изученных минеральных видов. Образование С. того или иного состава-структуры зависит от условий минералообразования. Так, повышение температуры, понижение давления и повышение концентрации сильных оснований — щелочей, способствуют образованию алюмосиликатов вместо С. алюминия и наоборот. Как и для всех минералов, понижение температуры благоприятствует образованию С., содержащих воду. Вообще С. образуются преимущественно при высоких и средних температурах, и с понижением таковой наблюдается тенденция к их разложению. Искусственное образование С. затрудняется необходимостью применения высоких температур, а иногда и давления. Для С. наиболее характерно магматическое происхождение (кристаллизация из природного силикатного расплава — *магмы*, см.), а также метаморфическое и метасоматическое (см. *Метаморфизм горных пород*). Менее характерно отложение из гидротермальных растворов. Крупные кристаллы многих С. (полевые шпаты, слюды, топаз, берилл, сподумен, турмалин и др.) образуются в *пегматитах* (см.). При *выветривании* (см.) происходит разрушение большинства С. с выщелачиванием оснований и освобождением кремнезёма и с образованием за счёт алюмосиликатов водных С. алюминия, обычно коллоидных. Наиболее устойчивые С. (циркон, гранаты, турмалин, дистен, ставролит) нередко сохраняются при разрушении пород и позволяют проследить путь передвижения частиц в обломочных *осадочных горных породах* (см.).

Многие С. имеют большую промышленную ценность, причём по практич. значению могут быть выделены следующие группы:

1) С., являющиеся рудами различных металлов. Здесь особенное значение имеют С. лёгких металлов — лития и бериллия. Почти исключительно из силикатных руд добываются также цезий, цирконий, гафний и другие редкие элементы. Среди руд никеля существенное значение имеют силикатные руды.

2) С., используемые благодаря ценным свойствам самого минерала. Сюда относятся С., обладающие особыми технич. свойствами (слюда, асбест, тальк, бентонитовые глины, нек-рые твёрдые С. алюминия, идущие как абразивные материалы — гранаты и т. д.), и драгоценные камни (изумруд, голубые аквамарины, топаз, цветные турмалины, гранаты, хризолит и др.).

3) С. и силикатные горные породы, применяемые в качестве технич. сырья в различных отраслях силикатного производства (глины, полевые шпаты, минералы, идущие на производство высокоглинозёмистых огнеупоров — дистен, силлиманит, андалузит, и магнезиальных огнеупоров — магнезиальный оливин, тальк, и т. д.).

4) Горные породы, состоящие преимущественно из С., употребляемые как строительные материалы.

Несмотря на большое и всё увеличивающееся промышленное значение ряда силикатов, пока еще лишь небольшая часть этих минералов, слагающих почти всю земную кору, используется человеком. Тщательное минералогич. исследование всех С. имеет не только теоретическое, но и большое практич. значение, т. к. большинство месторождений полезных ископаемых, представленных минералами других классов, непосредственно связано с определёнными горными породами и С. и изучение таковых является основным ключом к поискам и познанию условий образования этих месторождений.

Лит.: С о б о л е в В., Введение в минералогию силикатов, Львов, 1949; В е р н а д с к и й В. И. и К у р б а т о в С. М., Земные силикаты, алюмосиликаты и их аналоги, 4 изд., Л.— М., 1937; Б е л о в Н. В., Структура ионных кристаллов и металлических фаз, М., 1947; К у к о л е в Г. В., Химия кремния и физическая химия силикатов, М., 1951; Работы по структуре силикатов Ф. Махачки, В. Л. Брэгга, Э. Шибальда и В. Тейлора, переводы научн. работников Ломоносовского ин-та, Л., 1937 (Основные идеи геохимии, вып. 3); Э й т е л ь В., Физическая химия силикатов, пер. с нем., Л., 1936.

СИЛИКА́ТЫ ИСКУ́ССТВЕННЫЕ — соли кремнёвой кислоты, составная часть многих технич. продуктов, имеющих первостепенное практич. значение: цементов, бетонов, шлаков металлургических и топливных, огнеупоров, керамич. материалов, различных стёкол, глазурей, эмалей, адсорбентов,

катализаторов и т. д.; получаются переработкой природного сырья, а также синтетически. В настоящее время синтетич. путём уже удалось воспроизвести большинство С. и., являющихся природными минералами, в т. ч. и важные для техники, дефицитные для нек-рых стран слюду, кварц, асбест и др. Синтетич. методами получено также большинство С. и., встречающихся в составе перечисленных выше технич. силикатных продуктов. Кроме того, в лабораториях получены многочисленные С. и., либо вообще не имеющие себе подобных среди природных (С. и. щелочных металлов и их гидраты), либо, если и встречающиеся в природе, то только лишь в качестве редчайших минералогич. находок; таковы полиморфные модификации ортосиликата кальция, двойные С. и. щелочных и щёлочно-земельных металлов. По своей кристаллич. структуре, физич., химич. и физико-химич. свойствам синтетич. С. и. вполне подобны природным, за исключением того, что последние всегда содержат разнообразные примеси минералов, пузырьков жидкостей и газов и в той или иной степени примеси продуктов выветривания — разложения первичного вещества, а также химич. примеси — чаще всего в форме изоморфных примесей других силикатов. Синтетические же силикаты могут быть получены в достаточной степени однородными в физич. и в химич. отношении и поэтому являются более совершенными объектами для изучения внутренней структуры и различных свойств этого класса химич. соединений. Большое практич. значение имеет способность многих искусственных и технических силикатных расплавов при охлаждении затвердевать в виде стекла.

При изучении С. и. широко применяется исследование физико-химич. систем, образуемых кремнезёмом с другими компонентами — окислами, сульфидами, хлоридами, карбонатами, водой и т. д. Изучение соответствующих двух-, трёх- и поликомпонентных силикатных систем и построение их диаграмм состояния позволяет выявлять условия образования, химич. состав и свойства простых и сложных С. и., условия совместной их кристаллизации и растворения и решать ряд других, важных в теоретич. и практич. отношении вопросов. Изучение силикатных систем, содержащих легколетучие или легкодиссоциирующие компоненты, осложняется в связи с необходимостью проведения экспериментов в условиях повышенных температур и давлений, в автоклавах или стальных бомбах. Однако получаемые при этом результаты, как, напр., синтез монокристаллов кварца длиной в несколько сантиметров, представляют настолько значительный практич. и теоретич. интерес, что работы в этом направлении непрерывно расширяются. С. и. одновалентных металлов характеризуются относительно низкими температурами плавления, хорошей растворимостью — на чём основано, напр., применение силиката натрия и калия в виде т. н. жидкого или *растворимого стекла* (см.).

Безводные С. и. натрия и калия являются существенными компонентами обычных промышленных стёкол. С. и. лития иногда вводят в состав керамич. глазурей, нек-рых технич. стёкол, а также применяют для градуировки термопар. С. и. рубидия и цезия изучены мало, по свойствам они подобны другим щелочным силикатам. Простые С. и. двухвалентных металлов отличаются от С. и. одновалентных металлов значительно большей химич. устойчивостью, меньшей растворимостью, за исключением С. и. свинца и кадмия, более высокими температурами плавления. Входят в состав многих керамич. и огнеупорных материалов, стёкол, металлургич. шлаков, цементов и т. д.

Кремнезём образует с другими основаниями, наряду с простыми, также и более сложные С. и.; нек-рые из них имеют большое практич. значение. Так, искусственные алюмосиликаты лития входят в состав керамич. материалов, отличающихся исключительно малым термич. расширением. Алюмосиликаты натрия и калия известны в качестве продуктов кристаллизации технич. стёкол; они возникают также в результате воздействия расплавленной стекломассы на глинозёмистую огнеупорную кладку ванных печей, применяемых для варки стекла. Алюмосиликаты магния типичны для кордиеритовой керамики, применяемой в качестве изоляторных изделий. Искусственные алюмосиликаты кальция — геленит и анортит, входят в состав различных доменных шлаков и продуктов взаимодействия цементов с шамотными огнеупорами. Алюмосиликат бария (цельзиан) представляет собой превосходный огнеупорный материал, применяемый, напр., для футеровки печей, служащих для выплавки металлич. алюминия. Свинцовые алюмосиликаты изучены мало, образование их возможно при воздействии свинцовых стёкол на шамотный огнеупор, они являются также составной частью нек-рых свинцовых глазурей и эмалей. Алюмосиликаты закиси железа и закиси марганца встречаются в качестве неметаллич. включений в стали и в продуктах воздействия железных окислов или железной накипи на огнеупоры. Такие сложные С. и. натрия и кальция, как, напр., девитрит $Na_2O \cdot 3CaO \cdot 6SiO_2$, образуются при кристаллизации или «заруханин» обычного известково-натриевого стекла. С. и., образуемые окисью кальция с кремнезёмом и пятиокисью фосфора, называются силикофосфатами и являются главной составной частью металлургич. томассовских шлаков и основных фосфорных удобрений.

Большое технич. значение имеют многие простые и сложные водные С. и., получающиеся при гидратации и гидролизе или же при термальном синтезе в автоклавах или других герметич. сосудах при нагревании с водой; С. и. кальция и гидросиликаты кальция, образующиеся при твердении цементных и бетонных строительных растворов, некоторые водные алюмосиликаты, типа природных минералов цеолитов, обладающие способностью к ионному обмену, применяются в качестве средств для смягчения жёстких вод (пермутиты) или же адсорбентов.

Лит.: Белякин Д. С., Лапин В. В., Торопов Н. А., Физико-химические системы силикатной технологии, М., 1954. См. также литературу при статьях *Глазурь*, *Керамика*, *Стекло*, *Цемент*.

СИЛИКВА (лат. siliqua) — древнеримская счётная монетная единица, равная $^1/_{1728}$ золотого фунта или $^1/_6$ скрупула (0,19 *г*). Как монета равнялась $^1/_{24}$ золотого *солида* (см.). Была введена в 324 н. э. и широко применялась в 5—6 вв. в Восточно-Римской империи как основа денежного счёта. В качестве монеты С. чеканилась из серебра (вес 2,63 *г*) в 4 в. и изредка позже.

СИЛИКО́З (от лат. silex, род. п. silicis — кремень) — профессиональная болезнь, вызываемая длительным вдыханием пыли, содержащей свободную двуокись кремния (пыль кварца, кварцитов, песчаника, гранита и др.). Патологич. изменения при С. выражаются в развитии рассеянного, диффузного фиброза лёгочной ткани и в. образовании силикотич. узелков, что вызывает глубокие расстройства жизненных функций организма. Силикотич. узелок (размером в 1—4 *мм*) состоит из соединительнотканных образований, имеющих сложное строение, с преобладанием коллагенных волокон. По мере развития процесса отдельные узелки сливаются, образуя крупные узлы, а в далеко зашедших случаях — опухолевидные уплотнения; в результате нарушения питания наступает распад силикотич. узелка. Еще до образования узелков начинается диффузное разрастание соединительной ткани (характера первичного склероза) в перибронхиальных, периваскулярных лимфатич. сосудах и лимфатич. узлах. Развитие фиброза ведёт к спадению альвеол (ателектазу) в одной части лёгкого и эмфизематозному расширению в других частях.

Клинически С. проявляется гл. обр. в нарушении функции дыхания (одышка, кашель, боли в груди и др.), развитии эмфиземы, бронхита, нарушении деятельности сердца (расширение границ сердца, отёки, цианоз, застойная печень и др.). Значительно выражены общие изменения организма при С.: часто повышается содержание кремния в крови, изменяются белки крови, повышается её вязкость, понижается иммунологическая активность, нарушается функциональное состояние центральной и вегетативной нервной системы. Решающее значение для диагностики С. имеет рентгенография.

В зависимости от клинич. течения, характера и степени выраженности морфологич. изменений в лёгочной ткани принято делить С. на 3 стадии. По мере своего развития С. нередко, особенно в 3-й стадии, осложняется туберкулёзом, чему благоприятствуют все моменты, понижающие сопротивляемость организма.

Для предупреждения С. решающее значение имеет борьба с запылённостью на производстве. Внедрение в практику подземных работ в рудной пром-сти бурения с промывкой и применением смачивающих добавок, орошения в процессе взрывных и погрузочно-разгрузочных работ, правильно устроенная вентиляция забоев привели к резкому снижению заболеваемости С. на горнорудных предприятиях в СССР. В советской промышленности производятся предварительные и периодические медицинские осмотры рабочих, занятых на подземных и других работах, связанных с воздействием пыли, сокращён рабочий день, установлены дополнительные отпуска и выдача специального лечебно-профилактич. питания.

Лит.: Геннин С. М., Клиника силикоза, М., 1948; Гельштейн Э. М., Болезни органов дыхания, в кн.: Гельштейн Э. М. и Зеленин В. Ф., Частная патология и терапия внутренних болезней, 4 изд., М., 1950 (Пневмокониозы, стр. 114—16).

СИЛИКОКАЛЬЦИЙ — сплав кремния с кальцием, применяемый как комплексный раскислитель при выплавке высококачественной стали и сплавов с особыми физич. свойствами (см. *Раскисление стали*). Получается в дуговых электрич. печах путём совместного восстановления кремнезёма и окиси кальция углеродом или восстановления кремнезёма в присутствии карбида кальция. В зависимости от сорта С. содержит от 23% до 35% кальция, причём сумма содержания кремния и кальция составляет (в зависимости от марки) не менее 85—90%. Кроме кремния и кальция, С. содержит 4—8% Fe, до 1% C, 0,15—0,2% Mg и другие примеси.

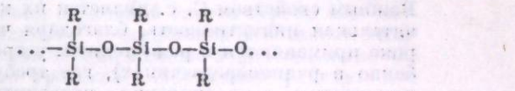
Лит.: Елютин В. П., Павлов Ю. А., Левин Б. Е., Производство ферросплавов (Электрометаллургия, ч. 2), М., 1951.

СИЛИКОМА́РГАНЕЦ — сплав марганца с кремнием и железом; применяемый в производстве стали как комплексный раскислитель (см. *Раскисление стали*), получается в дуговых электрич. печах, чаще всего путём восстановления окислов, содержащихся в марганцовой руде и богатом марганцем сталеплавильном шлаке с малым содержанием фосфора. Восстановление производится углеродом кокса с добавкой кварцита и железной стружки. С. содержит ок. 65% Mn и подразделяется на 3 сорта: с содержанием кремния от 14% до 17%, более 17% до 20%, и более 20%; остальное в составе С.— железо и примеси: до 1—2,5% C и 0,1—0,2% P.

С. с повышенным содержанием кремния (40% и больше) используют также в качестве полупродукта для получения в электрич. печах малоуглеродистого *ферромарганца* (см.).

Лит.: Елютин В. П., Павлов Ю. А., Левин Б. Е., Производство ферросплавов (Электрометаллургия, ч. 2), М., 1951.

СИЛИКО́НЫ (от silicium — лат. название элемента кремния) — кремний-органические соединения. К ним, в частности, относятся эластичные синтетические каучукоподобные материалы; в нитевидных молекулах С. атомы кремния и кислорода чередуются:



(где R — органич. радикал: CH_3—, C_2H_5— и др.). С. применяются в производстве теплостойкой электроизоляции проводов, кабелей, а также изделий, эксплуатирующихся при низких или при высоких температурах (см. *Кремний-органический каучук*).

СИЛИКОТЕРМИЯ (от silicium — лат. название элемента кремния и греч. θέρμη — жар) — пирометаллургический способ получения металлов и сплавов из их соединений восстановительным действием кремния или богатого кремнием ферросилиция (см. *Восстановление металлов*, *Металлотермия*, *Ферросплавы*).

В н е п е ч н а я С. применяется не часто вследствие затруднённости или практически полной невозможности реакций $Me_mO_n + {}^n/_2Si = mMe + {}^n/_2 SiO_2$ (из-за относительно небольшого изменения при этом величины свободной энергии), а также вследствие высокой температуры плавления шлака, состоящего гл. обр. из SiO_2 и отличающегося, кроме того, большой вязкостью. В ряде случаев лучше использовать богатый кремнием сплав его с алюминием, реакции с к-рым идут при большом выделении тепла, причём и шлаки оказываются легкоплавкими. При п е ч н о й С. часть тепла обычно получается за счёт электроэнергии. Так, производство феррованадия по реакции $^2/_5V_2O_5 + Si + 2CaO \rightarrow {}^4/_5V + 2CaO \cdot SiO_2$ осуществляется с применением 75%-ного ферросилиция в дуговых электрич. печах сталеплавильного типа (см. *Электросталеплавильный процесс*) ёмкостью 3—5 *т*. Восстановленный феррованадий содержит до 15% Si, и его рафинируют в тех же печах присадкой ванадата кальция. В а к у у м н а я С. получила широкое развитие, гл. обр. для получения магния из его окислов (см. *Вакуумные процессы в металлургии*), а также других щелочных и щёлочноземельных металлов. Различают два вида вакуумной С.: когда процесс идёт с образованием практически нелетучей двуокиси кремния SiO_2, металл же возгоняется (напр., магний); когда кремний окисляется кислородом окисла восстанавливаемого металла до низшего окисла SiO, летучего в вакууме при температуре порядка 1100°, металл же тугоплавок и нелетуч (напр., ванадий).

Лит.: Елютин В. П., Павлов Ю. А., Левин Б. Е., Производство ферросплавов (Электрометаллургия, ч. 2), М., 1951.

СИЛИ́СТРА — город на С.-В. Болгарии, в Русенском округе, пристань на правом берегу Дуная. 16 тыс. жит. (1946). Предприятия пищевой, керамической, мебельной пром-сти. Учительский институт.

СИЛИ́ТОВОЕ СОПРОТИВЛЕ́НИЕ — огнеупорное электрическое сопротивление, изготовляемое путём обработки угольных стержней парáми кремния при температуре 1600°—1900°. В зависимости от условий изготовления удельное сопротивление С. с. меняется в пределах от 600 до 9000 *ом·мм²/м* (обычно 1000 *ом·мм²/м*). С. с. имеет отрицательный температурный коэфициент. С. с. нашли широкое применение в лабораторных нагревательных печах в виде нагревателей, т. к. выдерживают высокие температуры (до 1600° в воздухе). Обычная форма С. с.— стержень круглого сечения, выполняемый иногда с утолщениями на концах (для уменьшения разогрева мест, к к-рым подводится электрич. ток). Ввиду трудности осуществления надёжного контакта с пористым и хрупким С. с. (особенно при большой силе тока) производится *металлизация* (см.) его концов. Важным свойством С. с. является их крайне незначительная индуктивность, благодаря чему они широко применяются в радиотехнич. устройствах (особенно в радиопередатчиках), где требуются безиндукционные сопротивления, позволяющие рассеивать большую мощность (напр., в качестве нагрузочных, балластных, антипаразитных сопротивлений).

Лит.: Эспе В. и Кноль М., Технология электровакуумных материалов, пер. с нем., М.— Л., 1939.

СИЛИЦИ́ДЫ (от silicium — лат. название химич. элемента кремния) — химические соединения кремния с металлами. С. получаются при высокой температуре (чаще всего в электрич. печах) действием кремния на окислы металлов, действием металлов на кремнезём или же непосредственным взаимодействием Si с металлом. Известны С. следующих металлов: Li, Be, Mg, Ca, Ba, V, Mn, Fe, Ni, Cu, Mo, W, Ce, Ti, Th, Ta, Cr, Co, Pt. Такие металлы, как Na, K, Al, Zn, Cd, Sn, Pb, Au, Ag, Hg, в расплавленном состоянии растворяют кремний, но не образуют с ним химич. соединений; при охлаждении этих расплавов кремний выделяется в кристаллич. форме. С. обычно хорошо кристаллизуются, плавятся при очень высоких температурах, обладают металлич. блеском, высокой плотностью, большой твёрдостью. Наибольшее технич. значение имеют С. железа ($FeSi_2$, FeSi, Fe_2Si_2, Fe_2Si). Они входят в состав *ферросилиция* (см.), применяемого в сталеплавильном производстве в качестве раскислителя и для легирования кремнием (напр., при производстве нек-рых кислотоупорных сталей). С. железа служат также, благодаря их сравнительно высокому электросопротивлению, для изготовления элементов сопротивления нагревательных приборов.

Лит.: Евстропьев К. С., Торопов Н. А., Химия кремния и физическая химия силикатов, М., 1950; Швецов Б. С., Введение в химию кремния, 2 изд., М.—Л., 1936; Mellor J. W., A comprehensive treatise on inorganic and theoretical chemistry, v. 6, L.— N. Y.— Toronto, 1947.

СИЛИЦИЙ (искусств. лат. silicium, от лат. silex, род. п. silicis — кремень) — название химич. элемента *кремния* (см.), употребляющееся в Англии, Франции, Германии и других странах. Применялось также в России и по предложению Г. И. Гесса (1834) было заменено современным русским названием «кремний».

СИЛИЦИ́РОВАНИЕ — насыщение поверхностных слоёв стали кремнием, диффундирующим из внешней среды (см. *Диффузионная металлизация*). С. сообщает стали бóльшую стойкость против коррозии в морской воде, азотной, серной и соляной кислотах, а также повышенную окалиностойкость (до 700°—750°); кроме того, С. несколько улучшает сопротивление стали механич. износу. Применяется С. преимущественно к деталям оборудования химической, нефтяной и бумажной пром-сти — к гайкам, болтам, валикам, арматуре насосов, трубопроводов и пр. Известно два основных способа С.: в порошкообразных смесях и газовое.

При относительно редко применяемом С. в порошкообразных смесях изделие укладывается («упаковывается») в ящик с ферросилицием или со смесью ферросилиция (50—95%), хлористого аммония NH_4Cl (2—5%) и нейтральных составляющих (глинозём, шамот, кварцевый песок и т. п.). Ящик со смесью подогревается до 1100°—1200° и выдерживается при этой температуре от 2 до 24 час. На изделии образуется диффузионный (силицированный) слой толщиной 0,02—0,8 *мм*. При газовом С. изделие нагревается в атмосфере хлорида кремния $SiCl_4$, к-рый, взаимодействуя с железом, выделяет активный кремний, диффундирующий в обрабатываемый металл: $4Fe+3SiCl_4 \rightarrow 3Si+4FeCl_3$. Газовое С. осуществляется в ретортных печах. Сначала в реторту загружаются карбид кремния (иногда ферросилиций), затем подвергаемые С. изделия (детали). После разогрева печи до 950°—1050° через реторту пропускают с небольшой скоростью хлор или хлористый водород. Продолжительность процесса 2—5 час. Глубина диффузионного слоя 0,5—1,25 *мм*.

Разработан третий способ С.—в жидкой среде. По этому способу С. ведётся либо в расплавленных хлористых солях ($BaCl_2$ и NaCl), в к-рые добавляется 20% порошка ферросилиция, либо в расплавленных солях, содержащих силикат натрия, разлагаемый действием электролиза (плотность тока 0,3 *а/см²* при 1000°).

Силицированный слой представляет собой твёрдый раствор кремния в железе альфа. В поверхностной зоне слоя концентрация кремния ок. 14—15%. Твёрдость силицированного слоя 200—300 единиц Бринелля. Он с трудом обрабатывается режущим инструментом и характеризуется повышенной хрупкостью и пористостью. После проваривания изделия в масле при 170°—200° его силицированный слой приобретает хорошую износостойкость.

Лит.: Лахтин Ю. М., Диффузионная металлизация, М., 1949; Минкевич А. Н., Химико-термическая обработка стали, М., 1950.

СИЛЙЧИ (Силики, Siliqi), Лазар (р. 1924) — албанский поэт. Член Албанской партии труда. Получил образование в Литературном ин-те имени А. М. Горького в Москве. Первые стихи С. печатались в нелегальной прессе борцов движения за национальное освобождение Албании. В поэме «Пришвартина» (1946, изд. 1949) С. клеймил гитлеровских варваров и воспевал героизм албанских патриотов. Сборники стихов «Дорога счастья» (1950), «Стихи и поэмы» (1953), поэмы «Гость» (1951) и «Учитель» (1954) С. посвятил национально-освободительной борьбе, строительству социализма в Албании, дружбе советского и албанского народов, делу мира.

Соч. С.: Prishtina (Poemë), Tiranë, 1949; Rruga e lumtunis, Tiranë, 1950; Vjersha dhe poema, Tiranë, 1953; в рус. пер.— Поэмы, в кн.: Албанская поэзия. Сборник, М., 1954.

СИЛЛ (шведск. syll, основное значение — лежень, подкладина) — пластообразное тело интрузивных горных пород, залегающее согласно с вмещающими слоистыми породами. Длина С. достигает иногда нескольких десятков километров. Особенно часто встречаются С. из основных и ультраосновных магматич. пород. Известны силловые залежи диабазов и габбро диабазов, т. н. *траппов* (см.) Сибирской платформы и других платформенных областей земного шара. На Урале имеются крупные С. перидотитов.

СИ́ЛЛА — одно из трёх ранних феодальных корейских государств (Силла, *Когурё* и *Пэкче*; см.). Возникло в начале нашей эры. Первоначально, видимо, представляло объединение родственных общин чинхан на Ю.-В. Корейского п-ова. В 7 в. С., сломив в союзе с китайской династией Тан сопротивление соседних корейских государств Пэкче и Когурё, объединила под своей властью почти всю территорию полуострова. Экономич. основой господства корейских феодалов в период расцвета С. (8 — начало 9 вв.) являлась феодальная собственность на землю, осуществлявшаяся в форме надельной системы. В этот период С. переживала экономич. и культурный подъём, являясь, наряду с Китаем, наиболее мощным государством Дальнего Востока. Столица С. Кёнчжу была важным торговым и культурным центром страны. Дальнейшее развитие феодальных отношений привело в конце 9 в. к упадку надельной системы, являвшейся основой господства феодальной аристократии С., и росту владений отдельных феодалов и буддийских монастырей. В начале 10 в. С. фактически распалась на ряд феодальных владений, наиболее сильным из которых было владение феодала Ван Гёна. В 918 Ван Гён провозгласил свои владения королевством *Корё* (см.), присоединил к нему бывшие владения С. и объединил в дальнейшем весь Корейский полуостров.

Лит.: Нихамин В. П., Тягай Г. Д., Шабшина Ф. И., Исторический очерк (с древнейших времен до освобождения в 1945), в кн.: Корейская Народно-Демократическая Республика, М., 1954.

СИЛЛАБИ́ЧЕСКОЕ СТИХОСЛОЖЕ́НИЕ (от греч. συλλαβή — слог) (слоговое, или слогочислительное) — распространённая во многих языках система стихосложения, основанная на соблюдении определённого числа слогов в каждой строке данного произведения. В С. с. обязательно, кроме того, одно или два фиксированных ударения (у французов в двенадцатисложнике — обычно на шестом и двенадцатом слогах, у сербов в десятисложнике — на третьем и девятом слогах, и т. д.), а также строго фиксированная в нек-рых размерах цезура. С. с. утвердилось преимущественно в языках со стабильным ударением (у французов, поляков, турок, армян и др.). В России С. с. было широко распространено в 17 и 1-й трети 18 вв. (Симеон Полоцкий, Феофан Прокопович, А. Д. Кантемир и др.), причём из всех возможных типов рифмы употреблялась гл. обр. женская (ударение на предпоследнем слоге). Например, 13-сложный стих:

«Уме недозрелый, плод || недолгой науки!
Покойся, не понуждай || к перу мои руки...»
(А. Д. Кантемир).

См. *Стихосложение*.

СИЛЛА́БО-ТОНИ́ЧЕСКОЕ СТИХОСЛОЖЕ́НИЕ (от греч. συλλαβή — слог и τόνος — ударение) (слогоударное) — система стихосложения, основанная на правильном чередовании ударяемых и неударяемых слогов; в силу этого в строках выдержанного метра получается одинаковое число слогов (силлабизм) и одинаковое число ударений (тонизм). Двухсложные и трёхсложные размеры различаются между собой по месту расположения ударного слога (через один или через два безударных). Четырёхсложные метры в чистом виде редки. С.-т. с. распространено в русской, немецкой, английской поэзии. Русское С.-т. с. было введено в 18 в. В. К. Тредиаковским и М. В. Ломоносовым. Практически, особенно в русском языке, богатом неударяемыми слогами, те или иные ударения могут сниматься (кроме последнего, константного) и даже перемещаться при соблюдении определённых условий; напр., в ямбе ударная модификация — заменяется безударной модификацией , напр.:

«Порá, порá! порá трубá!
Псари в охóтничьих убóрах...»
(А. С. Пушкин).

См. *Стихосложение*.

«СИ́ЛЛАБУС» (позднелат. syllabus — перечень) — общепринятое сокращённое название одного из наиболее реакционных документов папства — «Перечня главнейших заблуждений нашего времени» («Syllabus complectens praecipuos nostrae aetatis errores»). «С.» был издан римским папой *Пием IX* (см.) 8 дек. 1864 вместе с энцикликой «Кванта кура» («Quanta cura»), осуждавшей всё, что расходилось со средневековым учением католицизма. «С.» содержит 80 положений, в к-рых католич. церковью подвергается осуждению всё, что связано с успехами современной науки, а также демократические свободы, веротерпимость и особенно социализм и коммунизм. В «С.» выражены программа теократич. притязаний папства, требования признания верховной власти церкви над светской (а католицизма — единственной истинной религией), господства церкви в школе и др. Появление «С.» было вызвано тревогой, охватившей реакционные силы европейских стран в связи с ростом революционного рабочего движения и прогрессом науки. «С.» до сих пор используется в интересах империалистич. реакций.

СИ́ЛЛАНПЯЯ (Sillanpää), Франс Эмиль (р. 1888) — финский писатель. Сын обедневшего крестьянина. Его первый роман «Жизнь и солнце» (1916) написан в духе импрессионизма, но уже в романе «Набожная бедность» (1919) С. реалистически изображает гражданскую войну 1917—18 в Финляндии, осуждая кровавую расправу с пролетарскими революционерами. В романах «Усопшая в юности» (1931), «Путь мужчины» (1932), а также в сборниках новелл («Дети человеческие в потоке жизни», 1917, «Милая родина», 1919) С., несмотря на элементы натурализма и склонность к идиллич. развязкам, правдиво рисует финскую деревню, тяжёлое положение сельской бедноты. С. принимает участие в движении сторонников мира.

Соч. С.: Ihmiset suviyössä. Eepillinen sarja, 5 pain. [Otava, 1948]; Miehen tie, [6 pain, Otava, 1948]; Hurskas kurjuus, [7 pain, Otava, 1947].

Лит.: Kalliо O. A., Uudempi suomalainen kirjallisuus, [osa] 2, 2 pain, Porvoo, 1929.

СИ́ЛЛЕПС (от греч. σύλληψις, основное значение — соединение, связка) — стилистический оборот, употребление подлежащего во множественном числе, а сказуемого в единственном, напр.: «Кому нужда: тем спесь, лежи они в пыли...» (А. С. Грибоедов). Вторая форма С.: подлежащее стоит в единственном числе, а сказуемое во множественном, напр.: «Я с сердцем ни разу до мая не дожили...» (В. В. Маяковский).

СИ́ЛЛИ — группа из 140 небольших скалистых островов в Атлантическом ок., в 40 *км* к Ю.-З. от о-ва Великобритания. Входит в состав англ. графства Корнуолл. Площадь 16 *км²*. Население ок. 2000 чел. Отличается мягким климатом (январь ок. +8°). Зимние курорты. Разведение цветов, овощей.

СИЛЛИМАНИ́Т [по имени амер. учёного Б. Силлимана (Silliman); 1779—1864] — минерал из класса силикатов, химич. состава $Al[AlSiO_5]$; в виде примеси присутствует 2—3% Fe_2O_3. Кристаллизуется в ромбич. системе, образуя игольчатые кристаллы. Встречается в плотных лучистых массах, волокнистых

агрегатах, иногда в виде волосовидных включений в других минералах (кварце, полевых шпатах) и в этих случаях называется фибролитом или бухольцитом. Цвет С.— серый, светлобурый, бледнозелёный. Блеск стеклянный. Твёрдость 7; уд. в. 3,23—3,25. Спайность совершенная по одному направлению. При высоких температурах (ок. 1545°) разлагается на *муллит* (см.) и кремнезём. В кислотах не растворяется.

Встречается в кристаллич. сланцах и контактово-метаморфич. образованиях. Породы, содержащие С., используются как сырьё для получения высокоглиноземистых огнеупоров и кислотоупоров, для производства изоляторов запальных свечей, для сталелитейных тиглей, пирометрич. трубок и т. п. Крупные месторождения сплошных масс С. в виде линз и гнёзд в кристаллич. сланцах находятся в Индии (Хази-Хилс и Пипра).

Лит.: Бетехтин А. Г., Минералогия, М., 1950.

СИЛЛОГИ́ЗМ (греч. συλλογισμός, от συλλογίζομαι — рассчитываю, заключаю) — дедуктивное умозаключение из двух посылок, в к-ром связь между двумя терминами устанавливается на основании их отношения к третьему термину. Посылки в С. представляют собой простые *суждения* (см.). Напр., (1) все жидкости (*M*) — упруги (*P*). (2) Ртуть (*S*) — жидкость (*M*). (3) Следовательно, ртуть (*S*) — упруга (*P*). С. состоит из двух посылок — большей и меньшей, и заключения. Посылки и заключение С. включают в свой состав три термина: больший, меньший и средний. Большим термином (обозначается лат. буквой *P*) называется термин, являющийся предикатом заключения; меньшим (обозначается лат. буквой *S*) называется термин, являющийся субъектом заключения; средним (обозначается лат. буквой *M*) называется термин, присутствующий в обеих посылках и отсутствующий в заключении. Большей посылкой называется та, в к-рой присутствует больший термин [в нашем примере она обозначена (1)]; меньшей посылкой называется та, в к-рой присутствует меньший термин [в нашем примере она обозначена (2)].

Общие правила С. следующие: 1) в С. должно быть только три термина; 2) средний термин должен быть распределён по крайней мере в одной из посылок (это означает, что средний термин должен быть взят по крайней мере в одной из посылок в качестве или субъекта общего суждения или предиката отрицательного суждения); 3) термин, не распределённый в посылках, не может быть распределён в заключении (это означает, что термин в заключении не может быть субъектом общего суждения или предикатом отрицательного, если он в посылках является соответственно субъектом частного или предикатом утвердительного суждения); 4) из двух частных посылок или из двух отрицательных нельзя сделать никакого заключения; 5) при одной частной посылке не может быть общего заключения; 6) при одной отрицательной посылке не может быть утвердительного заключения; 7) при двух утвердительных посылках не может быть отрицательного заключения. При истинных посылках С. и при соблюдении всех его правил заключение, вытекающее из посылок, будет с необходимостью истинным.

Фигуры С. есть разновидности С., отличающиеся друг от друга расположением среднего термина. Фигур С. четыре. В первой фигуре средний термин является субъектом большей посылки и предикатом меньшей (см. пример); во второй — предикатом в обеих посылках; в третьей — субъектом в обеих посылках; в четвёртой — предикатом в большей посылке и субъектом—в меньшей. По отношению к фигурам С. формулируются правила, к-рые, напр., для первой фигуры следующие: 1) большая посылка должна быть общей; 2) меньшая — утвердительной. При проверке правильности С., зная его фигуру, можно вместо общих правил С. пользоваться правилами фигур.

Модусы С. представляют собой разновидности фигур С., отличающиеся друг от друга качеством и количеством входящих в С. суждений. Тот или иной С. всегда выступает в виде того или иного модуса. Всего правильных модусов С. 19.

С. бывают сокращённые, сложные и сложно-сокращённые. С. называется сокращённым, если в нём пропускается (не выражается явно) одна из посылок или заключение (см. *Энтимема*). С. называется сложным, если он состоит из целой цепи С. Такие С. называются полисиллогизмами. Если в полисиллогизмах пропускается одна из посылок, то такие С. являются сложно-сокращёнными и носят название *соритов* (см.). Поскольку С., по отношению к к-рому формулируются общие правила, является основной исходной формой для образования сложных и сокращённых С. и поскольку посылки и заключение С. представляют собой категорич. суждения, он называется простым категорическим С. Знание правил С. позволяет нам исправлять ошибки, к-рые могут быть допущены при доказательствах и опровержениях.

Теория С. была разработана впервые Аристотелем («Первая Аналитика», «Вторая Аналитика»). Аристотель по существу отождествлял С. с умозаключением вообще: «Силлогизм есть речь, в которой, если нечто полагается, вытекает с необходимостью иное, чем положенное, и именно из того, что положенное есть...» («Первая Аналитика»). Разработанные стоиками условные и разделительные умозаключения были ими названы также С. («условный С.» и «разделительный С.»). В новое время С. был подвергнут критике со стороны Ф. Бэкона, Дж. Локка и других философов, поскольку аристотелевская теория С. в средние века была выхолощена и извращена. Во 2-й половине 19 в. и в 20 в. в связи с разработкой математической логики (см. *Логика математическая*) была детально разработана теория дедуктивных выводов, были выяснены их логич. основы. С. стал рассматриваться не как универсальная форма дедуктивного опосредствованного умозаключения, а как одна из его многочисленных форм. Разработанная англ. логиком Дж. Булем («Математический анализ логики», 1847), нем. логиком Э. Шрёдером («Лекции по алгебре логики», 3 тт., 1890—1905), русским логиком П. С. Порецким («Семь основных законов теории логических равенств», 1898) и другими «логика классов» представляет собой аксиоматич. изложение теории дедуктивного умозаключения, куда аристотелевский С. входит как её незначительная часть.

СИЛОВА́Я АВИАЦИО́ННАЯ УСТАНО́ВКА — совокупность двигателя, создающего тягу на самолёте и подъёмную силу на вертолёте, со всеми необходимыми для его эффективной и надёжной работы системами и устройствами. Винт, при его наличии на самолёте, вместе с механизмами поворота лопастей, также относится к С. а. у. К самолётам с поршневыми двигателями обычно применяют термин *винтомоторная установка* (см.). К С. а. у. обычно относят системы: топливную, масляную, охлаждения, подачи воздуха, выпуска отработавших газов, управления и контроля, запуска и др. В С. а. у. включают капоты и узел крепления двигателя. С. а. у. должна

обеспечить надёжную работу двигателя на всех допускаемых для него режимах в любых положениях и в условиях значительных инерционных перегрузок. Кроме того, к С. а. у. предъявляют требования минимального веса и максимальной компактности, удобства эксплуатации, а также минимальных аэро- и гидродинамич. потерь. В связи с весьма значительным числом элементов управления при проектировании С. а. у. большое значение придают автоматизации и блокировке системы управления, наглядности и надёжности контроля, сигнализации о предельных режимах и т. д. Для С. а. у. военных самолётов важную роль играет живучесть установки, т. е. малая поражаемость в боевых условиях, сохранение работоспособности при поражении отдельных агрегатов, возможность быстрого восстановления поражённых агрегатов.

С. а. у. реактивных самолётов (см. *Реактивный двигатель*) существенно отличается от винтомоторных установок самолётов с поршневыми двигателями. Отличие топливной системы, напр., обусловлено применением в качестве топлива керосина вместо бензина, бóльшим расходом топлива, а также бóльшими скоростями и высотами полёта. Расходы топлива, происходящие на форсированном режиме 6000—7000 *кг/час* на один двигатель, требуют применения топливных трубопроводов диаметром до 70—80 *мм*, распределительных трубопроводов диаметром до 120 *мм* и т. д. Вес запаса топлива на истребителе, например, достигает 30—40% от веса пустого самолёта, что вызывает необходимость увеличения ёмкостей; с другой стороны, скоростные самолёты отличаются относительно малой толщиной крыла, исключающей возможность установки в них необходимых топливных баков. Поэтому на самолётах с реактивными двигателями топливные баки часто устанавливают в фюзеляже. Отсюда, во избежание нарушения центровки самолёта, возникает требование обеспечения определённой последовательности выработки баков — заданного автоматич. чередования включений насосов подкачки. Большие расходы топлива делают типовым оборудованием топливной системы также подвесные и сбрасываемые в полёте топливные баки. Расширяется применение заправки самолётов в воздухе со специальных самолётов-заправщиков.

Масляная система самолёта с реактивным двигателем проще, нежели с поршневым. Теплоотдача в масло невелика, ввиду чего часто обходятся без масляного радиатора, используя для охлаждения обдуваемые поверхности маслобаков и маслопроводов. Иногда в масляную систему встраивается небольшой радиатор, обдуваемый всасываемым воздухом либо охлаждаемый топливом. Последняя система охлаждения масла становится единственно возможной для самолётов, летающих со скоростями, значительно превышающими скорость звука, т. к. в этих случаях температура засасываемого заторможённого воздуха, определяющая теплообмен, доходит или даже превышает 100°. В установках с турбовинтовым двигателем применяют радиаторы с обдувкой набегающим потоком.

Система подачи воздуха реактивного самолёта предназначена для подвода к двигателю воздуха с минимальными потерями напора и равномерным полем на входе в компрессор; при этом дополнительное внешнее лобовое сопротивление должно быть минимальным. Создание системы подачи воздуха связано с серьёзными трудностями, что объясняется большими объёмами протекающего через двигатель воздуха (70—80 $м^3/сек$) и в то же время крайней затруднительностью расположения в фюзеляже воздухопроводов больших сечений. Система всасывания, помимо основной (питание воздухом двигателя), включает также системы для вентиляции мотоотсека, обдувки камер сгорания, обдувки выхлопных труб, охлаждения подшипников и турбины и др. Важную роль играет воздухозаборник. На самолётах с турбореактивными двигателями применяют лобовые, крыльевые, боковые, нижние и верхние воздухозаборники. Наилучшими аэродинамическими качествами обладают лобовые воздухозаборники; они применяются во всех случаях установки двигателей в крыльевых мотогондолах. При установке двигателя в фюзеляже постановка лобового воздухозаборника связана с рядом конструктивных трудностей (загромождение фюзеляжа воздушными каналами большого сечения и др.). Этого недостатка лишены крыльевые воздухозаборники, но они вызывают повышенные внутренние потери, связанные с криволинейностью воздухопроводов. Наилучшей приспособляемостью к общей компоновке самолёта обладают боковые, нижние и верхние воздухозаборники; однако они отличаются худшим использованием скоростного наддува. На самолётах, предназначенных для полётов с большими сверхзвуковыми скоростями, необходимы специальные воздухозаборники, создающие на входе серию косых скачков уплотнения (см. *Газовая динамика*) вместо одного прямого, потери в к-ром при таких скоростях достигают недопустимо больших значений.

Запуск реактивного двигателя принципиально отличается от запуска поршневого двигателя, т. к. требует значительно большей затраты работы и большей внешней пусковой мощности. При малых числах оборотов турбина не развивает избыточной мощности и переход её на самостоятельную работу может происходить при значительной скорости вращения. На истребителях-перехватчиках, для к-рых сокращение времени запуска имеет первостепенное значение, применяют пусковые приспособления весьма большой мощности, порядка 400 *л. с.* (см. *Стартер*). Весь процесс запуска реактивных двигателей автоматизируется.

Турбореактивные двигатели устанавливаются в фюзеляже, либо в мотогондолах, либо в центроплане вплотную к фюзеляжу, либо в подкрыльных мотогондолах, расположенных на специальных пилонах. Редко (на гидросамолётах) двигатели устанавливаются над крыльями или над фюзеляжем. При заднем расположении двигателя в фюзеляже применяются схемы с отъёмом хвостовой части фюзеляжа. На тяжёлых самолётах иногда располагают по 2—3 двигателя в общих или близко расположенных гондолах.

Средний удельный вес С. а. у. с газотурбинными двигателями, отнесённый к земной номинальной тяге, $G_{уд.} = 0{,}55 \pm 0{,}15$ *кг/кг тяги*, причём удельный вес двигателя составляет $0{,}4 \pm 0{,}1$ *кг/кг тяги*. Отнесённый к форсированным режимам удельный вес С. а. у. с турбореактивным двигателем, использующим дожигание топлива, снижается примерно на 50—60% при одновременном значительном увеличении на этих режимах расхода горючего.

К С. а. у. относят иногда вспомогательные двигатели, кабинные нагнетатели и др., а также стартовые ракетные двигатели — пороховые и жидкостные (см. *Ракета*, *Стартовый ракетный двигатель*). Применение стартовых ракетных двигателей особенно большое значение имеет для самолётов с прямоточными воздушно-реактивными двигателями,

к-рые приходится разгонять стартовыми устройствами до больших скоростей полёта.

Лит.: Волков Г. И., Силовые установки самолетов, 2 изд., М., 1947; Жовинский Н. Е., Силовые авиационные установки, М., 1948; Поликовский В. И., Самолетные силовые установки, М., 1952.

СИЛОВА́Я ПЕРЕДА́ЧА — механизм, предназначенный для передачи машине или внутри машины мощности с увеличением сил (крутящих моментов) за счёт уменьшения скорости (чисел оборотов).

СИЛОВА́Я СУДОВА́Я УСТАНО́ВКА — совокупность двигателей и обслуживающих их аппаратов, трубопроводов (систем) и приборов, осуществляющих перемещение судна, а также снабжение его электроэнергией, водой, теплом и воздухом. На судах *технического флота* (см.) С. с. у., кроме того, обеспечивают работу основных исполнительных механизмов (землесосов, черпалок и т. п.).

Требования к С. с. у. гражданских судов и военных кораблей во многом различны, что определяет существенные особенности их характеристик и конструктивного исполнения. От С. с. у. военного корабля требуются минимальный вес и габариты, высокая экономичность на очень малых нагрузках (5—10% от полной мощности) и высокая манёвренность, т. е. способность быстрого пуска в ход, реверсирования и изменения числа оборотов от нуля до полного. Это вызвано тем, что военные корабли ходят переменными ходами и больше всего т. н. экономическими и крейсерскими, развивая полный ход и, следовательно, полную мощность С. с. у., только в особых случаях, напр. при выходе в атаку, набеговых операциях и т. п. Вследствие больших задаваемых скоростей полного хода мощности С. с. у. надводных боевых кораблей очень велики — у современных *линейных кораблей* и *авианосцев* (см.) могут превышать 200000 л. с. Силовая установка боевого корабля обычно состоит из нескольких (от двух до четырёх) одинаковых автономных групп, каждая из к-рых приводит во вращение свой вал с гребным винтом. Это вызвано как соображениями боевой живучести (при выходе из строя одной группы корабль не потеряет движения полностью), так и нецелесообразностью использования большой мощности на одном винте, размеры к-рого получаются неконструктивными.

С. с. у. гражданских судов должны иметь максимальную экономичность на полной нагрузке, поскольку эти суда ходят гл. обр. длительными полными ходами. Вес на единицу мощности (т. н. удельный вес С. с. у.) допускается в 3—5 раз больший, чем это приемлемо для С. с. у. боевых кораблей, в связи с чем и все устройства проектируются менее напряжёнными и, следовательно, более долговечными. Мощность С. с. у. даже крупных морских судов редко превышает 10 000 л. с. в связи с умеренными скоростями хода (от 10 до 18 узлов) и только у быстроходных трансокеанских *лайнеров* (см.) может достигать нескольких десятков тысяч лошадиных сил. С. с. у. чаще всего выполняется одновальной. Высокая надёжность является непременным требованием к любой С. с. у.

Характер С. с. у., наличие и расположение всего вспомогательного оборудования определяются типом главных двигателей. Основные типы С. с. у. оборудованы паровыми машинами, паровыми турбинами, жидкостными и газовыми двигателями внутреннего сгорания. Созданы отдельные суда с газотурбинными силовыми установками. Ведутся эксперименты по созданию атомных С. с. у. Паровые С. с. у. имеют паровой котёл (см. *Судовой котёл*) с оборудованием питания (питательные, циркуляционные насосы, испарители, конденсаторы, подогреватели и др.), топливоподачи, с масляным хозяйством и др., а также двигатели (паровые машины или турбины с необходимыми коммуникациями, регуляторами, контрольно-измерительными приборами и т. п.) (см. *Поршневая машина*, *Лопаточная машина*).

Питание паровых котлов на морских судах, как и крупных котлов стационарных установок, производится конденсатом, а утечки пополняются дестиллатом, получаемым из морской воды в *испарителях* (см.), работающих на свежем насыщенном паре или на отработавшем паре вспомогательных механизмов. Конденсация отработавшего пара главных двигателей осуществляется в поверхностных *конденсаторах* (см.), охлаждаемых забортной водой, прокачиваемой циркуляционными насосами или методом самопроточной циркуляции. Отработавшим паром вспомогательных механизмов подогревается питательная вода. Отбор пара от главных турбин для целей *регенерации* (см.) не применяется. Вода подогревается в подогревателях, а в новейших установках с высокими параметрами пара — в деаэраторах.

С. с. у. с двигателями внутреннего сгорания (жидкостными или газовыми) оборудуются системой пуска (состоящей из компрессоров, резервуаров и трубопроводов), системой питания (состоящей из подкачивающих и перекачивающих насосов, фильтров, контрольно-измерительных приборов и др.), системой охлаждения (состоящей из теплообменников, утилизационных котлов, трубопроводов, приборов и др.), масляным хозяйством и др. (см. *Судовой двигатель*).

При небольших мощностях (до 5000—6000 л. с.) преобладающее распространение имеют С. с. у. с двигателями внутреннего сгорания, а при больших — паротурбинные. Поршневые паровые машины еще сохранили своё значение для С. с. у. буксиров и ледоколов благодаря быстроте реверсирования и большому начальному вращающему моменту.

Наивыгоднейшее число оборотов гребных винтов на гражданских морских судах составляет 75—200 *об/мин*, а на боевых кораблях 200—1 000 *об/мин*, причём меньшие цифры относятся к кораблям большего водоизмещения. Поэтому прямое соединение главного двигателя с гребным валом возможно только при тихоходных, а следовательно, больших и тяжёлых двигателях и применяется в современном судостроении только на судах с поршневыми паровыми машинами и тяжёлыми двигателями с воспламенением от сжатия, а также на небольших кораблях с числом оборотов винтов более 500—600 *об/мин* (тральщики, торпедные катера, охотники за подводными лодками).

Для получения оптимального числа оборотов как для главного двигателя, так и для винта, между ними включают понижающую зубчатую передачу (редуктор). Агрегат, состоящий из паровой турбины, конденсатора и редуктора, называется турбозубчатым агрегатом (сокращённо ТЗА) и имеет весьма широкое применение в качестве главного двигателя на боевых надводных кораблях и крупных морских судах. Турбозубчатые агрегаты строятся на мощность до 70000 л. с. Зубчатый редуктор имеет кпд 96—97%, относительно небольшой вес и позволяет осуществить передаточные отношения до 12 : 1 при одноступенчатом и до 25 : 1 при двуступенчатом исполнении. Распространяются также агрегаты из нескольких (2—4) быстроходных двигателей с воспламенением от сжатия, работающие на общий зубчатый редуктор, что позволяет получить мощность в несколько тысяч лошадиных сил на один гребной винт при небольшом весе агрегата.

Для соединения главного двигателя с гребным винтом возможно также применение электрич. передачи (электродвижения), при к-рой главные двигатели вращают генераторы электрич. тока, направляемого в электродвигатели, соединённые с гребными валами. Это позволяет осуществлять изменение направления вращения винтов путём электрич. переключений без реверсирования главных двигателей, но связано с понижением кпд и увеличением веса установки по сравнению с С. с. у. с зубчатой передачей. Электродвижение почти не применяется на военных кораблях, но устраивается на ледоколах и больших пассажирских судах, получающих в этом случае название турбо- или теплоэлектроходов.

Механизмы, котлы и паропроводы С. с. у., непосредственно обеспечивающие движение корабля или судна, именуются главными, в отличие от вспомогательных механизмов, паропроводов и котлов, имеющих назначением обслуживание главных механизмов. К С. с. у. относят также вспомогательные механизмы и аппараты, обеспечивающие бытовые и общесудовые нужды (отопление, вентиляцию, освещение, рефрижерацию, водоснабжение), а также палубные механизмы (лебёдки, шпили, краны, рулевые машины и др.), для погрузочно-разгрузочных целей; управления кораблём и для швартовых операций. Для снабжения корабля или судна электроэнергией в составе С. с. у. имеются генераторы мощностью от 50 до 1000 *квт* в зависимости от потребности в энергии (см. *Судовые вспомогательные механизмы*).

Лит.: Титов П. И., Судовые силовые установки. Анализ и теория, Л., 1951; Анимов П. П., Судовые силовые установки, 2 изд., М.— Л., 1952; его же, Очерк истории развития судовых силовых установок, 2 изд., Л.—М., 1952; Куликовский П. П., Судовые паросиловые установки, М., 1953.

СИЛОВА́Я УСТАНО́ВКА — совокупность двигателей и других машин, предназначенных для выработки механич. энергии за счёт энергии другого рода (см. *Газовая турбина*, *Гидравлический двигатель*, *Двигатель внутреннего сгорания*, *Локомобиль*, *Паровая машина*, *Паровая турбина*). Работа тепловых С. у. обеспечивается дополнительным оборудованием (котлы, насосы, трубопроводы, конденсаторы, дымовые и выхлопные трубы и т. п.), размещаемым снаружи, в специальных сооружениях или отдельных помещениях С. у. В состав гидравлической С. у. входят гидротехнич. сооружения (водосливы, плотины и т. п.), необходимые для работы гидравлич. двигателей. Различают стационарные С. у., действующие в капитальных сооружениях, и переносные С. у., представляющие собой перемещаемые агрегаты, применяемые там, где отсутствуют другие виды энергоснабжения, а также транспортные С. у. (см. *Силовая судовая установка*), самолёты (см. *Силовая авиационная установка*), *тепловозы* (см.) и т. п.

С. у., объединённые с машинами, преобразующими вырабатываемую механич. энергию в другие виды энергии для дальнейшего использования потребителями, получают название станций, которые, в отличие от С. у., подразделяемых по роду подводимой энергии (тепловые, гидравлические, ветровые и др.), подразделяются по характеру выполняемых ими функций (электрические, насосные, воздуходувные и др.).

СИЛОВА́Я ФУ́НКЦИЯ — функция координат точек силового поля, обладающая тем свойством, что элементарная работа силы поля равняется полному дифференциалу этой функции. Обозначая С. ф. через $U(x, y, z)$, а элементарную работу силы поля F через dA, получим:

$$dA = \frac{\partial U}{\partial x}\,dx + \frac{\partial U}{\partial y}\,dy + \frac{\partial U}{\partial z}\,dz.$$

Так как через проекции F_x, F_y, F_z силы на оси координат элементарная работа выражается формулой:

$$dA = F_x dx + F_y dy + F_z dz,$$

то для существования С. ф. проекции силы на оси координат должны выражаться формулами:

$$F_x = \frac{\partial U}{\partial x}, \quad F_y = \frac{\partial U}{\partial y}, \quad F_z = \frac{\partial U}{\partial z}.$$

Поверхности, на к-рых С. ф. сохраняет постоянное значение, называются поверхностями уровня поля; при перемещении точки по этим поверхностям работа силы поля равна нулю.

Физич. смысл С. ф. состоит в том, что полная работа силы поля при перемещении из одной точки в другую равна разности значений С. ф. в конечной и начальной точках, а потому эта работа не зависит от вида траектории.

Для силы P веса (поскольку она считается постоянной) С. ф. имеет вид $U = -P \cdot z$ (ось OZ направлена вертикально вверх). Для силы ньютоновского притяжения (если центр притяжения принят за начало координат) С. ф. имеет вид $U = \frac{fm}{r} = \frac{fm}{\sqrt{x^2+y^2+z^2}}$, где m — масса притягиваемой точки, r — её расстояние от центра притяжения, f — коэфициент притяжения.

СИЛОВО́Й ЭЛЕКТРОМАГНИ́Т — мощный электромагнит, сила притяжения к-рого используется для подъёма и переноса материалов и изделий из чёрных металлов, для освобождения тормоза грузоподъёмника, приведения в действие различных исполнительных механизмов и др. См. *Подъёмный электромагнит*, *Тормозной электромагнит*, *Сервопривод*.

СИЛОВЫ́Е ЛИ́НИИ — линии, проведённые в каком-либо силовом поле (электрическом, магнитном, тяготения) так, что в каждой точке пространства направление касательной к линии совпадает с направлением силы (напряжённости) поля. Поскольку напряжённость — однозначная функция точки, через каждую точку проходит только одна из С. л. Для графич. построения С. л. необходимо ограничить их густоту. Она выбирается так, чтобы через перпендикулярную к С. л. площадку в 1 *см*² проходило число С. л., пропорциональное (в частности, численно равное) напряжённости поля на этой площадке. Поле изображается тогда дискретными С. л., густота которых даёт представление об абсолютной величине напряжённости поля, а направление — о направлении напряжённости.

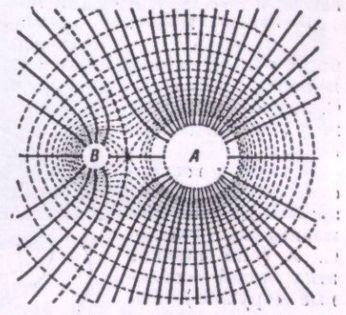


Рис. 1. Силовые линии полей двух одноимённо заряженных проводящих шаров (заряд A в 4 раза больше заряда B). Пунктирные кривые изображают сечения поверхностей равного потенциала.

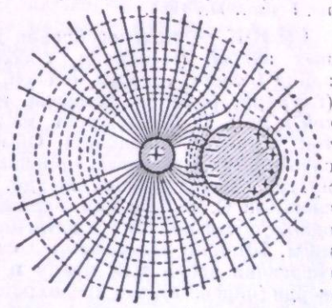


Рис. 2. Силовые линии поля заряженного шара, изменённые вследствие наведения зарядов на другом (в целом — нейтральном) проводящем шаре. Пунктирные кривые изображают сечения поверхностей равного потенциала.

Этот наглядный и удобный способ изображения силовых полей представляет собой частный случай способа, применяемого для любых векторных полей,— изображения их с помощью аналогично построенных линий рассматриваемого вектора (напр., линии тока в гидродинамике, т. е. линии вектора скорости частиц жидкости; линии вектора электрической или магнитной индукции и т. п.).

Дифференциальное уравнение С. л., интегрирование к-рого даёт уравнение семейства С. л., выражает параллельность элемента длины С. л. ds (компоненты dx, dy, dz) с вектором силы (напряжённости) E в данной точке (x, y, z, t):

$$\frac{dx}{E_x}=\frac{dy}{E_y}=\frac{dz}{E_z}.$$

Картина С. л. даёт представление и о топологич. структуре изображаемого силового поля. Так, в электростатич. поле возможны только незамкнутые С. л., либо начинающиеся и кончающиеся на электрич. зарядах, либо уходящие (в одном или в обоих направлениях) в бесконечность (см. рисунки 1 и 2).

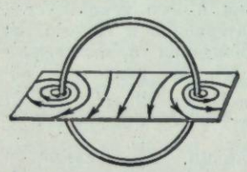


Рис. 3. Силовые линии магнитного поля тока, текущего по круговому витку.

С. л. магнитного поля постоянных электрич. токов охватывают эти токи и являются либо замкнутыми (см. рис. 3 и 4), либо всюду плотно покрывающими некоторые замкнутые трубчатые поверхности. В переменных электромагнитных полях замкнутые С. л. возможны также у электрического поля.

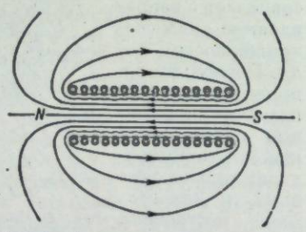


Рис. 4. Силовые линии магнитного поля тока в цилиндрич. соленоиде.

В период господства механистич. воззрений на электромагнитные явления С. л. (или «пучки» этих линий — силовые «трубки») пытались уподоблять вещественным упругим волокнам, с тем чтобы свести электромагнитные явления к механике этих линий (см. *Эфир*). Это представление было отвергнуто при дальнейшем развитии физики.

Лит.: Курс физики, под ред. Н. Д. Папалекси, т. 2, М.—Л., 1948; Тамм И. Е., Основы теории электричества, 5 изд., М., 1954.

СИЛО́К — приспособление для лова промысловых зверей (горностая, соболя, куницы, белки, зайца беляка, лисицы, оленей, лося и др.) и птиц (глухаря, рябчика, тетерева, куропаток, уток, гусей и др.). С. изготовляют из конского волоса, ниток, шпагата, проволоки. Обычно С. представляет собой одиночную петлю, привязанную к колышку или кусту, стволу дерева, жерди. Реже применяются сложные С. с большим количеством петель или с одной-двумя петлями и затягивающим приспособлением. Широко используются самоловные С., вздёргивающие зверя или птицу в воздух при помощи жерди (перевеса), что предохраняет добычу от поедания другими зверями и порчи. Для ловли нек-рых птиц устраивают изгороди (засеки) с воротцами, в к-рых ставят С. Кроме самоловных С., применяются петли на удилище; такими приспособлениями охотник добывает бурундука, белку, рябчика, дикушу. В СССР охотники-промысловики широко применяют С. для добычи зверей и птиц.

СИЛОМЕ́Р — прибор для измерения величины силы, то же, что *динамометр* (см.).

СИ́ЛОС (испанск. silos, мн. ч. от silo; первоисточник: греч. σιρός — яма для хранения зерна) — сочный корм для скота, приготовленный заквашиванием зелёной массы естественных и сеяных кормовых растений или других сочных кормов (корнеклубнеплоды, плоды бахчевых культур) в силосных сооружениях (башнях, траншеях, ямах). С.— высокопитательный корм для всех видов с.-х. животных, особенно для молочного скота и свиней, как в зимний период, так и летом. Хороший С. обладает всеми свойствами зелёного корма. В С. содержатся важнейшие питательные вещества (белки, углеводы), ценные минеральные соли и витамины. Кормление С. укрепляет здоровье с.-х. животных и повышает их продуктивность. Доброкачественный С. возбуждает аппетит у животных и способствует лучшему использованию питательных веществ грубых и концентрированных кормов. При правильном сочетании С. с грубыми кормами (сено, солома), корнеклубнеплодами и концентратами зимний тип кормления приближается к летнему.

Химический состав силоса (в %).

Вид силоса (и место взятия образца)	Вода	Протеин	Жир	Клетчатка	Безазотистые экстрактивные вещества	Зола
Кукурузный (Киевская обл.)	79,0	2,0	0,5	6,0	10,8	1,7
Подсолнечниковый (Киевская обл.)	84,0	3,1	0,3	3,4	6,7	2,5
Вико-овсяный (Вологодская обл.)	69,4	3,2	1,0	7,5	9,3	9,6

Силосование позволяет, независимо от погоды и влажности силосуемых растений, консервировать большое количество ценного корма при минимальных потерях питательных веществ и каротина (провитамина А). Для хранения С. требуется меньший объём помещения, чем для того же количества сухого вещества зелёного корма в виде сена (1 $м^3$ С. при закладке в ямы и траншеи весит 5,5—6 $ц$, при закладке в башни выс. 5—6 $м$ весит 6,5—7,0 $ц$, при высоте 10—12 $м$ весит 7,0—7,5 $ц$). Правильно заложенный С. отличается стойкостью при хранении и может сохранять кормовую ценность в течение 20—30 лет.

С. высокого качества можно получить только при молочнокислом брожении в силосуемой массе. Силосуемую растительную массу предварительно измельчают на *силосорезке* (см.). Измельчение необходимо для обильного выделения клеточного сока, содержащего сахара́ (к-рые сбраживаются молочнокислыми бактериями в молочную кислоту), и для более плотной укладки массы: при этом вытесняется воздух и сокращаются потери питательных веществ в результате дыхания растительных клеток и жизнедеятельности аэробных микроорганизмов. В силосуемой массе, плотно уложенной в непроницаемые для наружного воздуха *силосные сооружения* (см.), в результате биохимич. процессов постепенно накопляются органич. кислоты, гл. обр. молочная. Она обладает ценными диетич. свойствами и создаёт в С. достаточно кислую среду, в к-рой предупреждается гниение белка и развитие вредных форм брожения углеводов (маслянокислое брожение). Задача силосования сводится к тому, чтобы выработать в силосуемой массе необходимый минимум молочной кислоты. Для получения хорошего С. молочная кислота должна образоваться в количестве, обеспечивающем активную кислотность в пределах pH 4,0—4,2.

Советский учёный А. А. Зубрилин разработал (1934) теорию сахарного минимума, к-рая является научной основой силосования кормов. Для практич. руководства им составлены таблицы силосуемости

кормов СССР (в зональном разрезе). Степень силосуемости разных видов растений зависит от количественного соотношения между фактич. содержанием в них сахара и его необходимым минимумом. В соответствии с теорией сахарного минимума все растения делят на 3 группы:

1) Легкосилосующиеся — кукуруза, сорго, суданская трава, подсолнечник, земляная груша (зелёная масса и клубни), кормовой горох, сладкий люпин, бобово-злаковые смеси, клубни картофеля, кормовые сорта тыквы и арбуза, корнеплоды и др. У этих растений количество сахара обычно выше его необходимого минимума. Их можно силосовать в чистом виде и в смеси между собой при любом соотношении.

2) Трудносилосующиеся — донник, вика, люцерна, люпин горький, могар, прутняк, осоки, иногда лебеда, ботва картофеля. У них содержание сахара едва совпадает с необходимым минимумом. Силосуются в смеси с легкосилосующимися видами трав и культур в соотношении 1 : 1.

3) Несилосующиеся — крапива, солодка, верблюжья колючка, лопухи, нек-рые виды лебеды, ботва помидоров, дынь, арбузов, тыквы, кабачков, огурцов, в к-рых содержание сахара значительно меньше необходимого минимума. Эти растения можно использовать для силосования только при условии смешивания с легкосилосующимися в соотношении 1 : 3 (и более широком).

При достаточном количестве сахара в силосуемом сырье и правильной закладке массы корма в силосное сооружение в соответствии с существующей технологией получается С. отличного качества. Наиболее высококачественный С. с наименьшими потерями питательных веществ корма получается в специальных силосных сооружениях с непроницаемыми стенками. Хороший С. обладает кислым вкусом и характерным запахом, напоминающим запах хлебного кваса, сушёных фруктов, мочёных яблок, мёда. Если С. приготовлен без учёта содержания минимума сахара в силосуемых растениях, без достаточного измельчения и уплотнения силосуемой массы, в неплотных, имеющих доступ воздуха силосных сооружениях, то под влиянием бурного развития маслянокислых или уксуснокислых бактерий в нём образуются масляная или уксусная кислоты, к-рые приводят к загниванию и порче корма. Такой С. непригоден для скармливания с.-х. животным. С. широко применяется в животноводстве многих стран. В Советском Союзе заготовка С. стала массовым мероприятием, к-рое позволяет создать прочную кормовую базу в колхозах и совхозах. Согласно постановлению Январского пленума ЦК КПСС «Об увеличении производства продуктов животноводства» (1955) в 1960 в колхозах и совхозах должно быть заготовлено не менее 176 млн. $т$ силоса, или в 5,5 раза больше, чем в 1953.

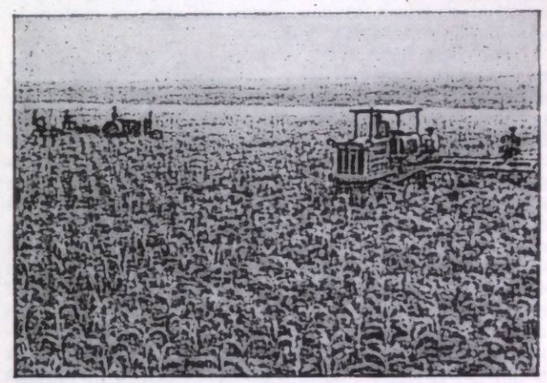
Лит.: Зубрилин А. А., Научные основы консервирования зеленых кормов, М., 1947; Зубрилин А. А., Мишустин Е. Н. и Харченко В. А., Силос, М., 1950.

СИ́ЛОСНАЯ БА́ШНЯ — сооружение для силоса. См. *Силосные сооружения*.

СИ́ЛОСНАЯ ТРАНШЕ́Я — одно из простейших сооружений для силоса. См. *Силосные сооружения*.

СИ́ЛОСНАЯ ЯМА — одно из простейших сооружений для силоса. См. *Силосные сооружения*.

СИ́ЛОСНЫЕ КУЛЬТУ́РЫ — растения, дающие зелёную массу для приготовления силоса. В группу С. к. входят: кукуруза, подсолнечник, сорго, кормовая капуста, земляная груша (топинамбур), просо африканское, донник и *мешанки* (см.). В качестве сырья для приготовления силоса могут быть использованы также клубни картофеля, различные виды корнеплодов, тыква, кабачки, кормовой арбуз, ботва нек-рых корнеплодов, отава однолетних и многолетних трав и дикорастущая растительность природных сенокосов. С. к. имеют большое значение для создания прочной кормовой базы в колхозах и совхозах, т. к. дают высокий урожай зелёной массы: кукуруза до 1000 $ц/га$ и больше, подсолнечник в нечернозёмной полосе 800—950 $ц/га$ и больше, земляная груша 500—600 $ц/га$ и больше в нечернозёмной полосе и до 1300 $ц/га$ в предгорной части Сев. Кавказа, кормовая капуста до 1000 $ц/га$ и выше. Из всех С. к. наибольшее значение имеет



Перекрёстная обработка междурядий кукурузы.

кукуруза. При уборке в фазе молочно-восковой спелости зерна кукуруза даёт высокий урожай зелёной массы и, кроме того, до 70—100 $ц$ и больше початков с гектара. Засилосованное отдельно от зелёной массы зерно в початках является высокопитательным концентрированным кормом для свиней, с.-х. птицы и других с.-х. животных. Зелёная масса даёт высококачественный силос для крупного рогатого скота и других животных. Согласно Директивам XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—60 посевные площади кукурузы в колхозах и совхозах доводятся в 1960 не менее чем до 28 млн. $га$. Значительная часть кукурузы используется в качестве С. к. двойного назначения (т. е. силосуются раздельно зелёная масса и початки в молочно-восковой спелости зерна). Возделывание кукурузы на силос получило широкое распространение во всех районах СССР, не только на юге, но и в нечернозёмной полосе. Уже в 1955 в СССР было посеяно 17,9 млн. $га$ кукурузы, т. е. на 13,6 млн. $га$ больше, чем в 1954. Кукуруза является наиболее продуктивной кормовой силосной культурой и по числу *кормовых единиц* (см.), получаемых с единицы площади (1 $га$), и по трудовым затратам, приходящимся на 1 кормовую единицу. Совхоз «Горки II» Московской области сравнивал в 1953 кормовую ценность различных силосных культур. Кукуруза дала с 1 $га$ 700—800 $ц$ силосной массы, или 14,7—16,8 тыс. кормовых единиц, кормовая капуста 520 $ц$, или 6,2 тыс. кормовых единиц, подсолнечник 400 $ц$, или 6,4 тыс. кормовых единиц. В совхозе «Коммунарка» Московской области затраты труда, приходящиеся в 1954 на 1 кормовую единицу различных кормов, выражались следующими относительными цифрами (в %): кукуруза на силос 100, кормовая

капуста 246, кормовые корнеплоды 242, картофель 400, овёс 932.

Состав С. к. зависит от зоны их возделывания. В центральных, восточных и северных районах для приготовления силоса возделывают: кукурузу, подсолнечник, кормовую капусту, земляную грушу и мешанки. Кроме того, используют 2-й укос и отаву природных и сеяных трав, ботву овощных культур, картофеля и корнеплодов. В южных черноземных и степных районах в качестве С. к., кроме кукурузы, высевают также подсолнечник, сорго, кормовую тыкву и арбуз, земляную грушу и др. В засушливых районах лучшими С. к. являются кукуруза и сорго. С. к. размещают на хорошо удобренных почвах в кормовых (гл. обр. прифермских) и полевых севооборотах, земляную грушу — обычно на отдельных участках.

Поле под кукурузу, как и под другие С. к., пашут с осени на глубину 25—27 *см* (или на полную глубину плодородного слоя). Под зяблевую вспашку вносят навоз или компост (лучше всего торфяной). Весной поле боронуют, после появления всходов сорняков обрабатывают культиватором. Под культивацию вносят минеральные удобрения из расчёта на 1 *га*: 2—3 *ц* суперфосфата, 1,5—2 *ц* аммиачной селитры, 1,5 *ц* хлористого калия на лёгких и 1 *ц* на суглинистых почвах. На почвах с повышенной кислотностью суперфосфат заменяют фосфоритной мукой (4—6 *ц/га*), а на участках, предназначенных под кукурузу, сверх того проводят известкование почвы. Семена кукурузы до весны хранят в початках. Посев кукурузы начинают при прогревании почвы на глубине 10 *см* до +10°, +12°. Лучшие результаты дают гибридные сорта кукурузы; производство к-рых получает в СССР широкое развитие в шестой пятилетке (1956—60). Сеют квадратно-гнездовым способом с междурядьями 70 *см*×70 *см* калиброванными семенами 100%-ной всхожести, устанавливая сеялку так, чтобы она высевала в каждое гнездо строго установленное количество семян. Например, для одновременного получения зелёной массы кукурузы и початков в молочно-восковой спелости зерна в каждом гнезде должно быть по 2 зерна. В период вегетации перед рыхлением междурядий вносят подкормку из минеральных или органических удобрений. До уборки проводят 3-кратную междурядную обработку посевов в продольном и поперечном направлениях. Зелёную массу кукурузы убирают на силос переоборудованными или специальными силосными комбайнами, а также простейшими машинами в фазе молочно-восковой спелости зерна или до наступления заморозков, независимо от фазы развития початка. Початки должны быть убраны отдельно от зелёной массы. Обработка почвы и внесение удобрений под подсолнечник, земляную грушу и кормовую капусту — как под корнеплоды. Подсолнечник на силос высевают квадратно-гнездовым способом (по 4—6 семян в гнездо) с расстояниями в гнёздах 70 *см*×70 *см* или широкорядно. При появлении первой пары настоящих листочков растения прорывают: в гнезде оставляют 2—4 растения, при широкорядном посеве — 1 растение в рядке через 10 — 20 *см*. Уход за подсолнечником — как при культуре на семена. Зелёную массу подсолнечника скашивают на силос в начале образования корзинок (силос для свиней) или в начале цветения (силос для крупного рогатого скота). Клубни земляной груши высаживают осенью (свежеубранными) или весной квадратно-гнездовым способом с расстоянием 70 *см*×70 *см* по 2—3 клубня в гнездо (норма 12—15 *ц/га*). Зелёную массу убирают до наступления заморозков сенокосилками или комбайнами. Для силосования пригодны также клубни земляной груши.

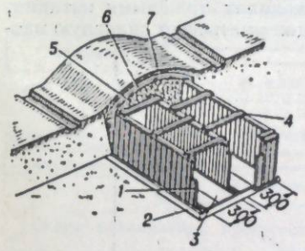
Кормовую капусту на силос сеют семенами, но чаще применяют рассадный способ выращивания при квадратно-гнездовой посадке с расстояниями 70 *см*×70 *см*. Уход за растениями капусты: 2—3-кратное рыхление междурядий с одновременной прополкой сорняков в рядках и оправкой растений, подкормка, в засуху — дополнительный полив. Кормовую капусту для использования на силос убирают до наступления устойчивых осенних заморозков.

Под сорго почву обрабатывают с осени, весной проходят боронование и 2 культивации, сеют широкорядно. Уход за этой культурой: боронование, рыхление междурядий, подкормка удобрениями, прорывка. Урожай зелёной массы собирают в период, когда семена достигнут молочной или начала восковой спелости.

Лит.: Однолетние кормовые культуры, под ред. М. П. Елсукова, М., 1954; Соловьев Н. Г., Силосные растения нечерноземной зоны и их культура, М., 1949; Зубрилин А. А., Мишустин Е. Н., Харченко В. А., Силос, М., 1950; Праксин С. С., За высокие урожаи кукурузы на силос в нечерноземной полосе, 2 изд., М., 1954; Кукуруза — культура больших возможностей. Сборник статей, М., 1955.

СИ́ЛОСНЫЕ СООРУЖЕ́НИЯ — помещения для приготовления и хранения сочного корма — силоса. Для нормального процесса силосования (см. *Силос*) и получения силоса высокого качества С. с. проектируют так, чтобы они: 1) защищали силосную массу от доступа воздуха, проникновения воды и промерзания зимой; для этого стены и дно по возможности делают непроницаемыми для воздуха и воды и малотеплопроводными; 2) имели необходимую для нормального самоуплотнения силосной массы высоту или глубину при гладкой и по возможности отвесной внутренней поверхности стен. Подземную часть сооружают так, чтобы она не затоплялась грунтовыми водами; для этого дно располагают на 0,5 *м* выше самого высокого уровня стояния грунтовых вод. С. с. должны быть прочны, удобны в эксплуатации, несложны по устройству. Площадка, где размещены С. с., должна иметь удобный подъезд для грузовых машин и подвод и достаточные размеры для установки силосорезки с двигателем и для производства работ. Различают 3 типа С. с.: башни, ямы и траншеи.

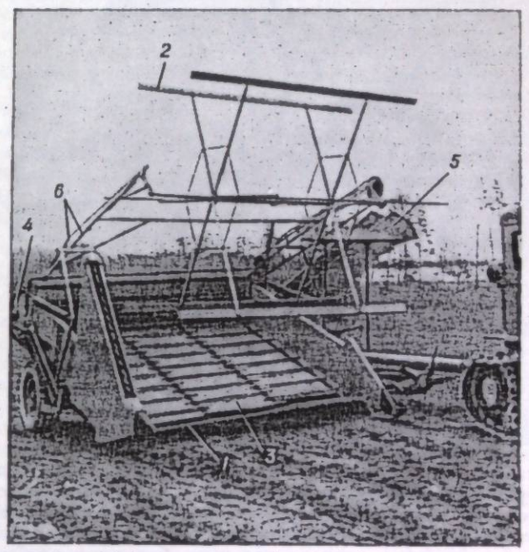
Силосные башни устанавливают при животноводческих постройках и соединяют тамбурами со скотными дворами. Силосные башни бывают наземные и наполовину углублённые в землю (полубашни). Башни — наиболее капитальные сооружения для силосования и хранения силоса. В них корм предохранён от попадания поверхностных вод. Ёмкость башен от 75 до 300 *т* и более, форма их круглая или в виде правильного многоугольника. Внутренние размеры: диаметр (или поперечник) от 4 до 6 *м*, полезная высота от поверхности земли не более 12 *м* (обычно в полтора-два раза больше диаметра). Башни сооружают из местных строительных материалов (или из дерева); часто их собирают из железобетонных деталей. Для защиты силоса от промерзания стены утепляют, углубляя дно в землю и привалив землю к стенкам башни насыпью высотой в 1—2 *м*; откосы насыпи покрывают дёрном. В крыше башни имеются люк для заполнения силосной массой и слуховые окна для освещения. В стене делают люки, к-рые при заполнении башни закрывают двойными деревянными осмолёнными, плотно пригнанными к люковым коробкам, щитами. Через эти люки вынимают готовый силос. Вдоль люковых проёмов к башне на всю её высоту пристраивают шахту с входным тамбуром; в ней делают лестницу с площадками для выгрузки силоса. В районах с глубоким залеганием грунтовых вод башни заменяют полубашнями, как более экономичными в эксплуатации. Силосные ямы и траншеи устраивают вблизи животноводческих построек, на более возвышенном месте, чтобы в них не стекали сточные воды со скотных дворов и чтобы ямы и траншеи не заливались поверхностными водами. Силосные ямы и траншеи строят в местах с глубоким залеганием грунтовых вод полностью углублёнными в землю, а в местах с повышенным уровнем воды — наполовину углублёнными. Силосная яма имеет круглую форму, отвесные стены. Размеры ямы: глубина не менее 2,5 *м* и не более 3,5 *м*, диаметр обычно 3 *м*. Силосные траншеи строятся в плотных глинистых грунтах; размеры: глубина — 3,5 *м*, ширина по верху 3 *м* и по низу — 2,3 *м*, длина до 15—20 *м*. Для удобства загрузки и разгрузки силосной массы траншею разделяют поперечными перегородками на отдельные отсеки. Стены силосных ям и траншей возводят из бутового камня, кирпича и других материалов. С внутренней стороны яму штукатурят цементным раствором с железнением, а с наружной — делают глиняный замок толщиной не менее 20 *см*. Дно ям и траншей имеет уклон от стен к центру (или к середине) и состоит из слоя плотно утрамбованной глины толщиной 20—25 *см* с облицовкой кирпичом плашмя (т. е. в 1/4 кирпича) на известковом растворе. Кирпич штукатурят цементным раствором с железнением. Наиболее рациональной и экономичной является траншея из сборных железобетонных деталей (см. рис.). Стенки траншей собирают из железобетонных стандартных ребристых плит, к-рые располагают при облицовке вертикально или горизонтально. При вертикальном расположении по низу стенки укладывают желобчатую опорную деталь (образующую нижнюю обвязку стенки), в к-рую устанавливают плиты вплотную друг к другу. Сверху плиты покрывают такими же желобчатыми деталями, образующими верхнюю обвязку стенки. Для обеспечения жёсткости по верху траншеи укладывают распорки из железобетонных плит. Дно траншей делают из бетона, уложенного на плотно утрамбованную глину. Для защиты ям и траншей от атмосферных осадков, снежных заносов, а также для удобства выгрузки над ними строят навесы или двускатные крыши из отдельных щитов. Вокруг ям и траншей устраивают канавки для отвода дождевых и талых вод. Внутреннюю поверхность силосных ям и траншей до загрузки покрывают каменноугольной или древесной смолой. После заполнения силосной массой ямы и траншеи укрывают по соломе слоем глины толщиной 10—15 *см*, а сверху него ещё уплотнённой землёй в 25 *см*. После выгрузки силоса поверхность стен очищают и промывают 5%-ным раствором свежегашёной извести.



Двухрядная железобетонная траншея с вертикальным расположением облицовочных плит: *1* — стандартные плиты; *2* — опорная деталь; *3* — бетонный пол; *4* — поперечная распорка; *5* — корм; *6* — глина; *7* — земля.

Лит.: Справочник по сельскохозяйственному строительству, т. 2, М., 1952.

СИ́ЛОСНЫЙ КОМБА́ЙН (силосоуборочный комбайн) — машина, предназначенная для уборки на силос сеяных трав, высокостебельных посевов кукурузы, подсолнечника и других культур с одновременным измельчением зелёной массы. С. к. агрегатируется с трактором и состоит из жнеи, снабжённой транспортёром, активным полевым делителем и мотовилом; из измельчительного аппарата, выгрузных транспортёров, рамы с ходовыми колёсами, прицепного устройства и трансмиссии (рис.).



Силосоуборочный комбайн: *1* — режущий аппарат; *2* — мотовило; *3* — транспортёр; *4* — камера измельчительного барабана; *5* — выгрузной транспортёр; *6* — активный полевой делитель.

Режущий аппарат (нож) *1* срезает растение, а мотовило *2* укладывает срезанные растения на транспортёр *3*, подающий массу к измельчительному аппарату *4*, где растения разрезаются на части длиной 40—45 *мм*. Активный полевой делитель *6*, выполненный в виде наклонного шнека и защищённый в нижней своей части противорежущим днищем, отделяет не срезанные ножом растения. Измельчённая зелёная масса падает из-под барабана на горизонтальный транспортёр, к-рый передаёт её на наклонный транспортёр *5*, погружающий силосную массу в транспортные средства (автомашины, прицепы, повозки); высота среза растений, регулируемая с рабочего места комбайнера, колеблется в пределах от 80 до 250 *мм*; с рабочего места осуществляется также подъём и опускание жнеи и мотовила. Изменение диаметра мотовила производится при остановке С. к. путём изменения длины разъёмных лучей мотовила, скрепляемых болтами.

Производительность С. к., в зависимости от урожая зелёной массы, колеблется в пределах от 0,6 до 1,5 *га/час*; обслуживает машину один человек. Разработаны приспособления к С. к. для отрыва початков от зелёных стеблей кукурузы и отдельного их размельчения для раздельного силосования.

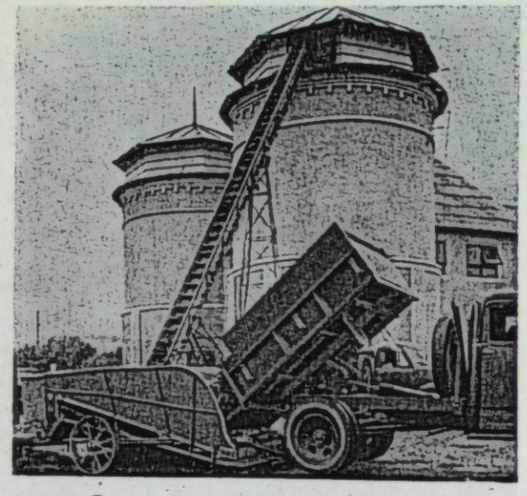
С. к. используются при комбинированном комплексе *силосоуборочных машин* (см.) в сочетании

с автосамосвалами, силосопогрузчиками и силострамбовщиками-разгрузчиками.

Лит.: Полевицкий К. А., Сельскохозяйственные машины и орудия, 3 изд., М.— Л., 1953.

СИЛОСОВА́НИЕ — один из видов квашения, способ консервирования зелёных и сочных кормов в силосных сооружениях. См. *Силос*.

СИЛОСОПОГРУ́ЗЧИК — машина, предназначенная для погрузки в башни измельчённой зелёной



массы. С. состоит из наклонного транспортёра и присоединяемого к его нижнему концу приёмного устройства (рис.). С. устанавливается у силосной башни, верхний конец наклонного транспортёра направляется в загрузочное окно башни; в приёмное устройство силосная масса поступает с автосамосвалов. Транспортёр приёмного устройства подаёт силосную массу на поперечный горизонтальный транспортёр, к-рый перегружает её на наклонный транспортёр, подающий силосную массу в башню. Высота подъёма наклонного транспортёра регулируется при помощи лебёдки, к-рая сближает либо раздвигает опорные фермы транспортёра.

С. может работать от электродвигателя либо от приводного шкива трактора. Производительность С.— до 40 *m* силоса в час; машина заменяет тяжёлый ручной труд 25—30 человек. С. применяется в комплексе с силосуборочным комбайном (см. *Силосуборочные машины*).

СИЛОСОРЕ́ЗКА — машина, предназначенная для измельчения трав, зелёных стеблей кукурузы, подсолнечника и других культур перед закладкой их в силосные сооружения; С. транспортирует измельчённую зелёную



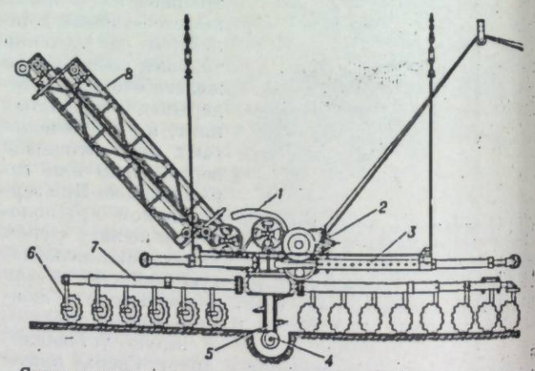
массу в башни высотой до 10 *м*, полубашни и траншеи. С. состоит (рис.) из питающего механизма (транспортёра) *1*, измельчительного аппарата *2*, совмещённого со швырялкой (см. *Силосошвырялка*), транспортирующих труб *3*, рамы с ходовыми колёсами и прицепным устройством.

Производительность С. составляет 10—12 *m* зелёной массы в час. С. используется при раздельном комплексе силосуборочных машин, в сочетании с косилками. См. *Силосуборочные машины*.

СИЛОСТРАМБО́ВЩИК ДЛЯ ТРАНШЕЙ — машина для разравнивания и уплотнения (трамбовки) силосуемой массы при закладке её в траншею. С. состоит из тяжёлых цилиндрических рифлёных катков, навешиваемых спереди и сзади на гусеничный трактор. Уплотнение (трамбовка) силосуемой массы осуществляется при движении трактора вдоль траншеи катками и гусеницами трактора послойно, что даёт равномерную плотность всей силосуемой массы по высоте траншеи. Плотность трамбования около 0,7 *т/м*³. Одновременно с уплотнением С. разравнивает силосуемую массу по траншее. Использование С. предусматривается при раздельном и при комбинированном комплексе *силосуборочных машин* (см.).

СИЛОСТРАМБО́ВЩИК-РАЗГРУ́ЗЧИК — машина для уплотнения силосной массы при закладке и для разгрузки силоса, предназначенная для работы в цилиндрических облицованных силосных башнях и полубашнях. Схема С.-р. показана на рис.

С.-р. подвешивается на тросах к перекрытию башни, поднимается при трамбовке и опускается при разгрузке. Перемещением С.-р. по вертикали управляет автоматич. лебёдка, регулированием к-рой изменяют производительность С.-р. Трамбовка осуществляется устанавливаемыми на водилах тяжёлыми катками, к-рые при вращении водил укатывают силосную мас-



Силострамбовщик-разгрузчик: *1* — дефлектор; *2* — автоматическая лебёдка; *3* — распорные штанги; *4* — питающий шнек; *5* — вертикальный транспортёр; *6* — зубчатый диск; *7* — водило; *8* — выгруженой раздвижной транспортёр.

су по мере её поступления в башню. Одновременно с трамбовкой катки равномерно распределяют силосную массу по сечению башни.

Для разгрузки силоса из башни катки заменяют зубчатыми дисками, устанавливаемыми под углом 45° к водилу. При вращении водил диски снимают слой силоса с поверхности и перемещают его от периферии к центру на питающие шнеки, откуда вертикальным элеватором силос подаётся на раздвижной транспортёр, выносящий его через оконный проём башни в приёмное устройство. Дефлектор направляет массу на выгрузной транспортёр. Производительность С.-р. на разгрузке ок. 3 *m* в час; его работа заменяет тяжёлый ручной труд 8—9 человек. Обслуживает С.-р. один человек. Использование

С.-р. предусматривается при раздельном и при комбинированном комплексах *силосуборочных машин* (см.).

СИЛОСОУБО́РОЧНЫЕ МАШИ́НЫ — сельскохозяйственные машины, предназначенные для уборки, транспортирования, измельчения, погрузки и уплотнения трав, стеблей кукурузы, подсолнечника и других культур с целью силосования кормов. Применяются два комплекса С. м.: раздельный, включающий в себя косилку, грабли, подборщик-погрузчик, транспорт, силосорезку и трамбовщик, и комбинированный, состоящий из силосуборочного комбайна, транспорта, погрузчика и трамбовщика (см. схему).

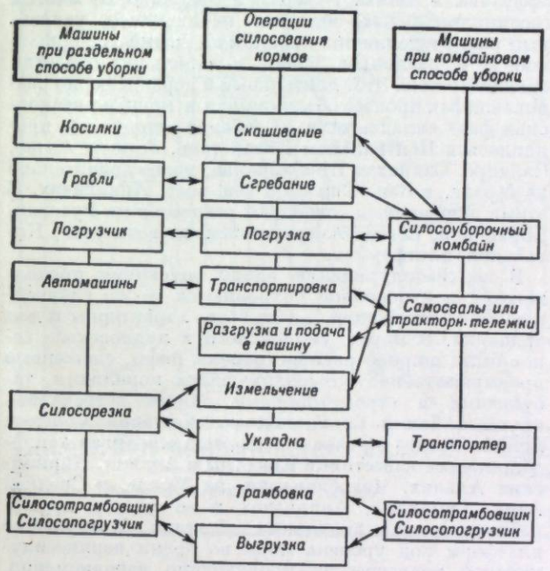


Схема механизации процессов силосования кормов.

В СССР ведутся (1956) интенсивные работы по широкому внедрению комбинированного комплекса, к-рый отличается высокой производительностью и полностью заменяет ручной труд на погрузочно-разгрузочных операциях. Применение этого комплекса исключает также попадание земли в силос, даёт силос повышенного качества, значительно сокращает сроки силосования и позволяет производить уборку длинностебельных культур, с высотой растения до 4 *м*.

Лит.: Полевицкий К. А., Сельскохозяйственные машины и орудия, 3 изд., М.— Л., 1953.

СИЛОСОШВЫРЯ́ЛКА — машина для погрузки измельчённой силосной массы в башни, состоящая из питающего механизма (транспортёра), лопастной швырялки, транспортирующих труб с дефлектором и рамы с ходовыми колёсами и прицепным устройством. Измельчённая силосная масса подаётся транспортёром к питающему механизму, напр. шнеку-питателю, а отсюда — в центральную часть С. Вращающиеся лопасти швырялки ударяют по частицам массы, к-рые подаются в башню по транспортирующим трубам. Производительность С. 10—12 *т/час*. С. применяется при раздельном комплексе *силосоуборочных машин* (см.).

СИ́ЛОСЫ — хранилища для больших масс сыпучих продуктов и материалов (зерна, цемента, угля и т. п.), выполненные обычно в виде высоких цилиндрич. или призматич. резервуаров, расположенных вплотную один к другому. См. *Элеватор*.

СИЛОЭ (Siloé), Диего де (1495—1563) — испанский архитектор и скульптор, сын скульптора Хиля де Силоэ. Один из первых мастеров архитектуры Возрождения в Испании. Мотивы этой архитектуры С. вносил в готич. постройки, над к-рыми он вёл работу («Золотая лестница» в соборе в Бургосе, 1519—23, и др.). В 1528—63 строил собор в Гранаде, в алтарной части к-рого создал ротонду; оформил столбы нефа в виде пучка колонн коринфского ордера. Исполнил также ряд скульптур для этого собора.

Лит.: Bevan B., History of Spanisch architecture, L., 1938.

СИЛУМИ́Н (соединение первого слога слова silicium—кремний и части слова aluminium—алюминий)— общее название группы сплавов на основе алюминия, содержащих от 4,5 до 14% кремния, а также магний (до 0,6%), марганец (до 0,5%), железо (до 1%), в специальных случаях — также медь, цинк. См. *Алюминиевые сплавы*.

СИЛУ́Р — см. *Силурийский период (система)*.

СИЛУРИ́ЙСКИЙ ПЕРИО́Д (СИСТЕ́МА), силу́р,— второй период *палеозойской эры* (см.) в истории Земли, следующий за кембрийским и предшествующий девонскому периоду. Длительность С. п. (с.) определена радиогеологич. методами в 90—120 млн. лет; начало С. п. (с.) имеет древность ок. 430 млн. лет, конец 310 млн. лет до нашего времени. Впервые установлен в 1835 англ. геологом Р. И. Мурчисоном при изучении отложений Уэльса и Шропшира и назван по имени древнего племени силуров, населявших эти места.

Отложения С. п. (с.) на территории СССР подробно описаны в трудах русских учёных Ф. Б. Шмидта, В. В. Ламанского и П. Н. Венюкова, к-рые на основании детального изучения ископаемых организмов наметили основные стратиграфич. подразделения С. п. (с.) для территории Европейской части России. Большие успехи в изучении силурийских отложений достигнуты в результате работ советских геологов: Д. В. Наливкина, В. Н. Вебера, А. Н. Ходалевича, О. И. Никифоровой, Б. С. Соколова, А. М. Обута, Б. Б. Чернышёва и др., к-рые разработали стратиграфию С. п. (с.), выяснили характерные особенности свойственных ему фаун и условия накопления осадков для территории СССР. В зарубежных странах важнейшие труды по С. п. (с.) принадлежат чехословацкому учёному И. Барранду (I. Barrande), американскому — Дж. Холлу (J. Hall), английскому — Ч. Лапуорсу (Ch. Lapworth) и японскому — Кабаяси.

Подразделения. С.п. (с.) по международной шкале подразделяется на 2 отдела: нижний, или ордовикский, и верхний, или готландский, каждый из к-рых в свою очередь делится на ярусы (см. табл.).

Подразделения силурийской системы.

Отделы	Ярусы
Верхний (готландский)	Даунтонский Лудловский Уэнлокский Лландоверийский
Нижний (ордовикский)	Ашгилльский Карадокский Лландейльский Лланвирнский Аренигский Тремадокский

Многие геологи Зап. Европы и Америки (особенно Англии и США) считают ордовик и готландий самостоятельными системами, причём в этом случае термином «С. п. (с.)» называют готландскую эпоху. В СССР одни исследователи рассматривают ордовик и готландий в качестве отделов, другие—систем. Разделение силура на два периода Международным геологич. конгрессом пока не рекомендовано. Аренигский ярус называют также скиддавским. Когда отложения готландия представлены гл. обр. граптолитовыми сланцами, англ. геологи обычно применяют по отношению к ним другую терминологию ярусов: лландоверийский называют валентом, уинлокский, нижний и средний лудловский — салопом, а верхний лудлоу присоединяют к даунтонскому, сохраняя название последнего. Дальнейшее расчленение С. п. (с.) на горизонты и зоны, в зависимости от фациального состава отложений, производится на основании распространённых в них ископаемых остатков — граптолитов, трилобитов, брахиопод и кораллов.

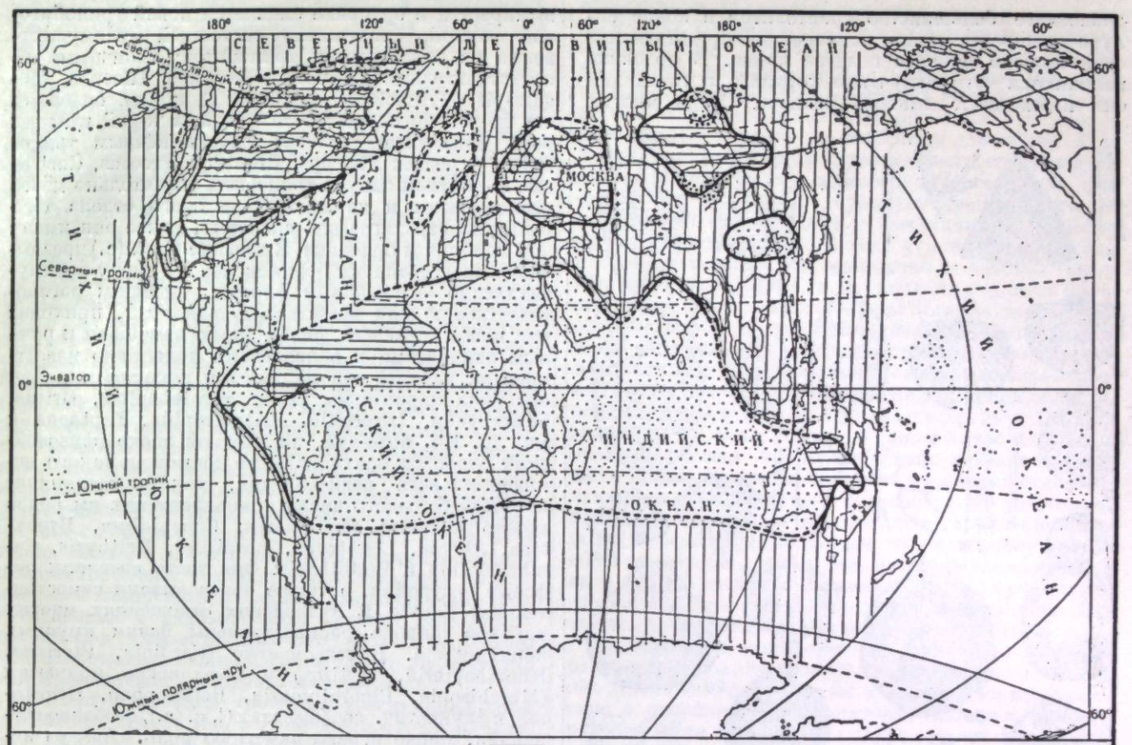
Общая характеристика. В течение С. п. (с.) продолжали развиваться геосинклинальные области и древние платформы, существовавшие в кембрии. После поднятий и образования складчатости (Тува, Вост. Саяны и др.) конца кембрийского периода, повлёкших за собой кратковременную регрессию моря на платформах и обычно менее отчётливую в геосинклинальных областях, в ордовике вновь наблюдается расширение морской трансгрессии, вызванное неравномерным прогибанием крупных областей земной коры. Геосинклинальные области, опоясывавшие Русскую, Сибирскую, Китайскую и Северо-Американскую платформы, представляли собой систему чередующихся покрытых морем прогибов и поднятий. Нередко поднятия возвышались над уровнем моря, образуя цепочки островов и архипелаги. За счёт размыва преимущественно этих участков суши во многих прогибах накапливались мощные толщи обломочных отложений, представленные песчаниками и сланцами (Англия, Чехословакия, Рейнские Сланцевые горы, Тюрингия, Центральный Казахстан, Средняя Азия, Аппалачи и др.). Для этих отложений обоих отделов С. п. (с.) особенно характерны граптолитовые сланцы, часто являющиеся глубоководными образованиями. В результате вулканич. извержений отдельные геосинклинальные прогибы заполнялись покровами лав, вулканич. брекчий и туфов, гл. обр. базальтового и андезитового составов (Озёрный район Шотландии, Трондьемская мульда, сев.-вост. Аппалачи, нек-рые прогибы Урало-Сибирской геосинклинальной области и др.). Во многих случаях совместно с лавами и туфами находятся кремнистые породы — разнообразные кремнистые сланцы и яшмы, иногда богатые радиоляриями. Среди геосинклинальных отложений ордовика довольно широко распространены, также различные карбонатные породы хемогенного и органогенного происхождения. Хорошо известны мелководные известняки, часто глинистые и песчанистые, содержащие большое количество скелетных образований брахипод, цистоидей, трилобитов, пелеципод и других организмов. В нижнем ордовике Аппалачей и верхнем ордовике Сев. Индии (Спити), наряду с известняками и глинистыми сланцами, широко распространены доломиты.

Развитие нижнесилурийской трансгрессии происходило на платформах неодинаково. Большая часть *Русской платформы* (см.) оставалась сушей, море распространялось на сев.-зап., сев.-вост., юго-зап. и, возможно, юго-вост. её окраины, причём размывы, наблюдаемые между отдельными горизонтами, свидетельствуют о неоднократных колебаниях земной коры, вызывавших перемещения береговой линии. *Сибирская платформа* (см.) в отдельные века почти целиком погружалась под уровень моря, но и на ней происходили довольно резкие изменения в очертаниях морских бассейнов. На Китайской платформе в течение нижнего и среднего ордовика, повидимому, сохранялся достаточно устойчивый морской режим, а на Северо-Американской платформе максимум развития морских условий приходится на верхний ордовик. Нижнесилурийские отложения платформ представлены гл. обр. известняками, доломитами, песчаниками и глинами или глинистыми сланцами, нередко содержащими мелководную фауну. Среди платформенных отложений совершенно отсутствуют эффузивы и яшмы. В верхнем ордовике во многих геосинклинальных областях наблюдается усиленный рост разделявших прогибы поднятий, завершавшийся в различное время в отдельных областях складчатостью. Этот длительный и неравномерно развивавшийся процесс объединяется в понятие «таконская фаза складчатости». Особенно сильно она проявилась в Центральном Казахстане, Горном Алтае, Саланре, Саянах и Прибайкалье, менее значительно на Урале, в Зап. Европе и сев.-вост. Аппалачах. С этими движениями совпадают регрессии на Русской, Сибирской, Северо-Американской и, возможно, Китайской платформах.

В верхнесилурийскую эпоху опускания продолжаются и в основном сохраняются те же главнейшие типы отложений, к-рые были характерны и для ордовика. В морях уинлокского и лудловского веков были широко распространены рифы, сложенные преимущественно четырёхлучевыми кораллами, табулятами и строматопорами. Часто встречались крупные банки брахиопод и скопления морских лилий. Такого состава органогенные и органогенно-обломочные известняки известны в Англии, Карнийских Альпах, Чехословакии, на Урале, в Средней Азии, Гималаях, Аппалачах и во многих других районах геосинклинальных областей. Погружение платформ под уровень моря во время верхнесилурийской трансгрессии происходило неравномерно. Больше других опустились Северо-Американская и Сибирская платформы. На Русской платформе морские условия распространялись на бо́льшую площадь, чем в ордовике, а развитие трансгрессии на Китайской платформе еще недостаточно выяснено. Верхнесилурийские отложения платформ в общем представлены такими же фациальными комплексами, как и в ордовике. Только в конце готландия здесь появляются континентально-лагунные образования, иногда красноцветные отложения: глины, песчаники, мергели, доломиты и в отдельных местах (США) — соль.

На материках Юж. полушария геологич. история С. п. (с.) существенно иная. Здесь большие платформы *Гондваны* (см.) в течение длительного времени, как и в кембрии, оставались сушей. В Юж. Америке верхнесилурийская трансгрессия охватила сев.-вост. окраину Бразильской платформы в области устья Амазонки. В Африке, за исключением её самой сев. части, где распространение силурийских отложений связано с развитием трансгрессии из Средиземноморской геосинклинальной области, морские осадки этого возраста известны в Гвинее и на самом юге континента. Австралийская платформа погружалась под уровень моря лишь своими вост., юго-вост. и, возможно, сев.-вост. окраинами.

Примерно с середины лудловского века в геосинклинальных областях начинают проявляться тектонич. движения, достигшие большой силы в самом



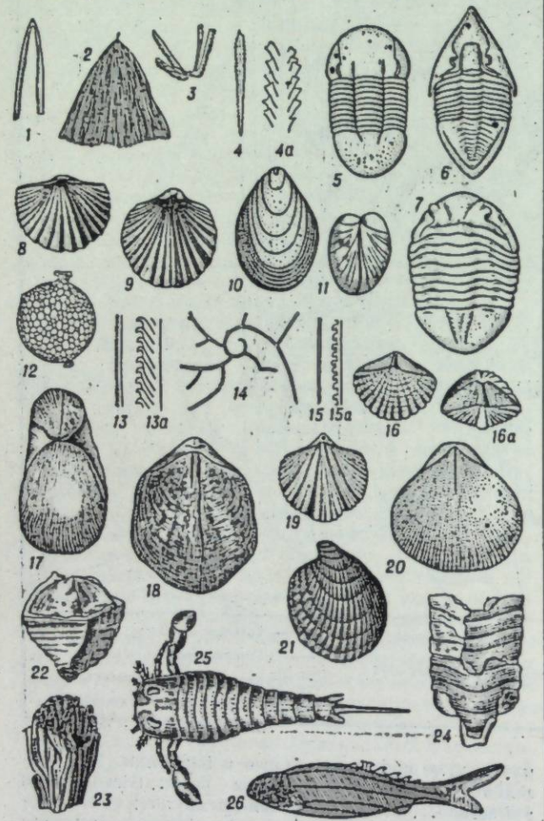
конце верхнего силура. Они охватили бо́льшие площади, чем таконская складчатость, и развивались более сложно и интенсивно. Различают две фазы этих движений: арденскую — до даунтона, и эрийскую — после даунтона, к-рые, конечно, не отражают всей сложности и полноты верхнесилурийской складчатости. В это время происходят внедрения гранитных интрузий, мощные поднятия и осушение огромных площадей во многих геосинклинальных областях и образование горных хребтов. С этими движениями совпала длительная регрессия на платформах, на к-рых также устанавливаются континентальные условия. С этого времени геосинклинальная область, окаймлявшая на С.-З. Русскую платформу, и нек-рые районы других геосинклинальных областей утрачивают характерные черты геосинклинального режима и вступают в платформенный этап развития. Складкообразование С. п. (с.) получило общее название *каледонской складчатости* (см.).

Органический мир. Животный и растительный мир С. п. (с.) богаче органич. мира кембрия. Из отложений кембрия до сих пор известно всего ок. 1500 видов морских форм, а из силура — почти 15000. В ордовике и готландии появляются новые группы обитателей моря, а также первые наземные животные.

Растительность. В С. п. (с.), как и в кембрии, продолжается господство водорослей и бактерий. Но среди водорослей появляются несомненные мутовчатые сифонные, бурые и багрянки. Из сине-зелёных водорослей известны роды: Girvanella и Sphaerocodium; из сифоней-артикулят: Palaeoporella, Rhabdoporella, Coelosphaeridium, Mastopora и др. Повидимому, бурой водорослью гигантских размеров является Nematophyton. Багрянки представлены родами: Delesserites, Chaetocladus и Coremat ocladus. Сине-зелёной или зелёной водорослью (Glaeocapsomorpha prisca) сложены горючие сланцы ордовика — известные эстонские и ленинградские кукерситы. Наземные растения существовали уже в верхнем протерозое, о чём свидетельствует присутствие в осадках этого возраста спор. Однако только в силурийских отложениях обнаружены отпечатки растений, похожих на псилофиты (Baragwanathia). Это были небольшие кустарниковидные формы, не имевшие деления на корень, стебель и лист. Они росли, вероятно, на пониженных влажных местах.

Животный мир. В С. п. (с.), по сравнению с кембрийским, морская фауна изменяется очень сильно. Сильно развиваются и достигают полного расцвета *граптолиты* (см.). Эти плавающие животные (значительно реже прикреплённые ко дну) являются хорошими *руководящими ископаемыми* (см.) организмами. Для ордовика особенно характерны роды: Didymograptus, Phyllograptus, Tetragraptus, Glyptograptus, Diplograptus, Climactrograptus и Dicellograptus, а для готландия — Monograptus, Rastrites, Spirograptus и Cyrtograptus. По-

давляющее большинство граптолитов в конце силура вымирает; лишь немногие их представители существовали в более позднее время. В ордовике появляются четырёхлучевые кораллы, в готланди они переживают пышный расцвет. Среди многих



Руководящие ископаемые силурийской системы: Ордовикский отдел. Граптолиты: *1* — Didymograptus murchisoni, *2* — Dictyonema flabelliforme, *3* — Tetragraptus serra, *4—4a* — Diplograptus truncatus; трилобиты: *5* — Illaenus esmarckii, *6* — Megalaspis limbata, *7* — Asaphus expansus; брахиоподы: *8* — Platystrophia lynx, *9* — Orthis calligramma, *10* — Siphonotreta unguiculata, *11* — Parambonites aequirostris; морские сумки: *12* — Echinosphaerites aurantium. Готландский отдел. Граптолиты: *13—13a* — Monograptus priodon, *14* — Cyrtograptus murchisoni, *15—15a* — Monograptus lobiferus; брахиоподы: *16—16a* — Deltyris elevatus, *17* — Conchidium vogulicum, *18* — Pentamerus oblongus, *19* — Atrypa marginalis, *20* — Brooksina striata; пелециподы: *21* — Cardiola interrupta; коралловые полипы: *22* — Goniophyllum pyramidale, *23* — Halysites catenularia; головоногие моллюски: *24* — Endoceras vaginatum; гигантостраки: *25* — Eurypterus; панцирные рыбы: *26* — Birkenia.

родов четырёхлучевых кораллов особенно характерными являются: Kyphophyllum, Kodonophyllum, Darwinia, Omphyma, Ketophyllum, Rhizophyllum, Xylodes и др. Одиночные и колониальные формы кораллов были главнейшими созидателями рифов. Наряду с ними, в строении рифов принимали участие представители других групп кишечнополостных — табуляты (Halysites, Palaeofavosites) и строматопоры. Одновременно с кишечнополостными сильно эволюционируют трилобиты. Кембрийская трилобитовая фауна к концу этого периода б. ч. вымирает и в ордовике сменяется новой трилобитовой фауной, попрежнему состоящей преимущественно из заднещёчных трилобитов; типичными её представителями являются: Asaphus, Illaenus, Megalaspis, Trinucleus, Aeglina. К концу ордовика эта фауна опять сменяется новой, в к-рой главная роль принадлежит теперь переднещёчным трилобитам — родам: Phacops, Bronteus, Proetus, Cheirurus. В верхнем силуре трилобиты значительно менее разнообразны и не имеют для этого отдела того большого стратиграфич. значения, какое они имели для кембрия и ордовика. В течение С. п. (с.) чрезвычайно прогрессируют брахиоподы. На смену преимущественно беззамковым формам, имевшим роговоизвестковую или известковую раковину, приходит ряд новых семейств, снабжённых замочным и ручным аппаратами и обладающих полностью известковыми, нередко толстостенными раковинами. Для ордовика характерны роды: Parambonites, Orthis, Sowerbyella, Inversella, Platystrophia, Leptaena и мн. др. Но, пожалуй, ни в одной эпохе палеозойских периодов брахиоподы не достигали такого исключительного разнообразия, как в готланди; из очень большого числа принадлежащих им родов можно назвать: Pentamerus, Conchidium, Brooksina, Atrypa, Lissatrypa, Eospirifer, Delthyris, Camarotoechia и Protathyris. Они часто населяли рифовые постройки, а также образовывали самостоятельные банки. В лудловских отложениях многих районов широко распространены банки крупных конхидиумов. Двустворчатые (Cardiola, Pterinea, Rhombopteria, Mytilus) и брюхоногие моллюски (Murchisonia, Pleurotomaria, Bellerophon, Oriostoma) в фаунистич. сообществах С. п. (с.), особенно готландия, также играют заметную роль, образуя нередко отдельные слои ракушняков. Большие изменения происходят в группе головоногих моллюсков. Кроме мелких форм с прямой раковиной, существовавших и в кембрии (Vorborthella), в морях силура были распространены организмы с полусогнутой, несколько завёрнутой и даже спиралевидной раковиной: Orthoceras, Endoceras, Lituites, Cyrtoceras, Gomphoceras, Ascoceras. В конце готландия появляются гониатиты (Anarcestes, Tornoceras). Среди иглокожих С. п. (с.) выделяются два новых класса — морские ежи и морские лилии, а также достигшие в этот период пышного расцвета морские сумки (цистоидеи). Морские ежи в это время еще очень мало развиты. Лилии (Triacrinus, Stephanocrinus и др.) в готландии образовывали большие скопления зарослей среди рифов и подводных плато, но в ископаемом состоянии чаще всего сохраняются только обломки их стеблей. Морские сумки, представленные множеством родов (Haplocrinus, Cyathocrinus, Melocrinus и др.) и видов, дают в ордовике важные руководящие формы (Echinosphaerites). В готландскую эпоху быстро расцветает своеобразная группа членистоногих — гигантостраки (Eurypterus, Stylonurus, Pterygotus). Эти животные обитали в лагунно-морских водоёмах и достигали огромных размеров (длиной до 1 *м*). В мелководных бассейнах довольно широко были распространены остракоды, но они пока изучены недостаточно подробно. Фораминиферы (Rotalia, Textularia, Saccamina и др.), радиолярии (сем. Spumellaria), губки (Aulocopium, Astilospongia), птероподы (Tentaculites), черви и другие группы беспозвоночных организмов дали для силура мало характерных форм. Однако они лишний раз свидетельствуют о богатом и очень разнообразном органич. мире этого периода. В готландскую эпоху появились панцирные рыбы (Birkenia, Lanarkia, Trematraspis, Pteraspis). Наконец, в отложениях силура находят, повидимому, первых обитателей суши — древних скорпионов и многоножек.

В Сев. полушарии для готландской эпохи характерны фаунистич. провинции: прибалтийская, или скандинавская, чешская, или средиземноморская, уральская (вместе со Средней Азией), тувинско-монгольская и североамериканская. Предполагают, что в Сев. полушарии была развита как аридная, так и гумидная климатич. зоны.

Силурийские отложения на территории СССР. Осадки С. п. (с.) известны в Прибалтике, на Тимане, в Приднестровье, на Урале, Вайгаче и Новой Земле. Они также широко распространены в Средней Азии, Центральном Казахстане, на Алтае, Сибирской платформе, во многих окаймляющих её горных областях, в Туве и других районах. Хорошо палеонтологически охарактеризованные силурийские отложения Прибалтики представлены типичными платформенными образованиями. Здесь, на размытых слоях кембрия, залегают кварцевые песчаники и глинистые сланцы, сменяющиеся выше почти сплошной толщей известняков с редкими маломощными прослоями сланцев, мергелей и совсем редко — доломитов. В Приднестровье нижний силур сложен довольно однообразной песчано-сланцевой толщей; из верхних слоёв этой толщи известна фауна верхнего ордовика. Отложения приднестровского готландия представлены известняками и глинистыми сланцами, заключающими многочисленные и разнообразные остатки ископаемых организмов. Самые молодые слои разреза выражены красноцветными осадками с остатками рыб; частично они принадлежат уже девонской системе.

На Урале развиты типичные геосинклинальные отложения. На его зап. склоне распространены мощные комплексы терригенных пород — песчаников и сланцев с прослоями и горизонтами известняков. На вост. склоне Урала, наряду с терригенными породами, большую роль играют накопления вулканич. происхождения — порфириты, альбитофиры и ортофиры, а также различные туфы. Среди них присутствуют горизонты кремнистых пород, в т. ч. яшмы. В этих сильно и сложно фациально изменяющихся толщах встречаются линзы и прослои известняков. На Среднем и Северном Урале в осадочно-вулканич. серии готландия распространены крупные массивы рифовых известняков. Отдельные свиты уральского силура залегают с размывом и содержат базальные конгломераты; в отдельных районах прослеживаются предкарадокские и предверхнелудловские угловые несогласия, свидетельствующие о проявлении складчатых движений. Однако с осадками девона отложения готландия здесь связаны тесно, нередко даже постепенным переходом. Орогенич. движения С. п. (с.) не вызвали на Урале замыкания геосинклинальных прогибов и образования горных хребтов. В течение готландской эпохи и в начале девона на вост. склоне происходило формирование огромных габбро-перидотитовых интрузий. Силурийские отложения Средней Азии в общем обнаруживают сходство с образованиями силура зап. склона Урала. Но в мощных толщах преимущественно обломочных пород ордовика и, повидимому, в свитах готландия здесь встречаются лавы и туфы.

Очень сложное строение имеют отложения С. п. (с.) в Центральном Казахстане. В его зап. районах ордовик представлен гл. обр. мощным комплексом песчаников, глинистых и кремнисто-глинистых сланцев, а также менее распространённых конгломератов. Эти терригенные породы содержат довольно редкие горизонты известняков. В верхнем ордовике здесь развиты лавы и туфы. В нижнем силуре вост. районов вулканич. породы также играют очень большую роль. Среди песчано-сланцевых накоплений отдельных прогибов выделяется *флиш* (см.). Во многих местах Центрального Казахстана отложения ордовика залегают с угловым несогласием на кембрии и докембрии. Готландий зап. районов представлен пестроцветными образованиями, часто с лавами и туфами. На В. они сменяются морскими, преимущественно песчано-сланцевыми отложениями с известняками. Подобно ордовику, готландий залегает с угловым несогласием и таким же несогласием отделяется от девона. Тектонич. движения конца С. п. (с.) вызвали поднятие большей части Центрального Казахстана, на месте к-рой образовалась гористая суша, особенно возвышенная в его зап. районах. В Центральном Казахстане известны силурийские граниты. Не менее сложное строение имеют силурийские отложения в горной области, окаймляющей с Ю. Сибирскую платформу. На юж. склоне Зап. Саяна, в Туве, Горном Алтае и Салаире ордовик сложен преимущественно песчано-сланцевыми толщами с конгломератами и известняками. Готландий часто представлен сокращёнными разрезами, причём в них также преобладают терригенные породы, нередко красноцветные. В ряде районов этой области широко развиты верхнесилурийские эффузивы и туфы. Тектонич. движения С. п. (с.) проявились здесь с ещё большей силой, чем в Центральном Казахстане; возникли высокие горные хребты.

На Сибирской платформе силурийские отложения распространены очень широко. В сев.-зап. её части оба отдела системы сложены известняками и доломитами с прослоями граптолитовых сланцев. В центральной части весь разрез силура состоит из красных глин и песчаников, перемежающихся с мергелями, известняками и, иногда, гипсами. На юго-зап. краю платформы распространены почти исключительно красноцветные песчаники и глины.

Полезные ископаемые. Отложения С. п. (с.) богаты полезными ископаемыми. Широко известны горючие сланцы ордовика Эстонской ССР и Ленинградской обл. Там же, в Салаире и на Сибирской платформе распространены фосфориты. Среди вулканич. пород силура залегают медные и серные колчеданы (Урал, Норвегия). К яшмам часто бывают приурочены небольшие месторождения марганца. В Сев. Америке известны железные руды, каменная соль и нефть.

Лит.: Алихова Т. Н., Брахиоподы средней и верхней части нижнего силура Ленинградской области и их стратиграфическое значение, М., 1951; Архангельский А. Д., Геологическое строение и геологическая история СССР, т. 2, 4 изд., М.— Л., 1948; Венюков П. Н., Фауна силурийских отложений Подольской губернии, в кн.: Материалы для геологии России, т. 19, СПБ, 1899; Давиташвили Л. Ш., Курс палеонтологии, 2 изд., М.— Л., 1949; Ламанский В. В., Древнейшие слои силурийских отложений России, СПБ, 1905 (Труды Геологич. комитета, Новая серия, вып. 20); Наливкин Д., Верхний силур восточного Урала, «Известия Главн. геолого-разведочного управления», 1929, т. 48, № 9; его же, О силурийских отложениях Урала, там же, 1930, т. 49, № 1; Никифорова О. И., Брахиоподы верхнего силура среднеазиатской части СССР, Л.— М., 1937 (Монографии по палеонтологии СССР, т. 35, вып. 1); её же, Стратиграфия и брахиоподы силурийских отложений Подолии, М., 1954; Страхов Н. М., Основы исторической геологии, ч. 1, М.— Л., 1948; Ходалевич А. Н., Верхне-силурийские брахиоподы восточного склона Урала, Свердловск, 1939 (Труды Уральского геологич. управления); Штрейс Н. А., Стратиграфия и тектоника зеленокаменной полосы Среднего Урала, М., 1951 (Тектоника СССР, т. 3); Жинью М., Стратиграфическая геология, пер. с франц., М., 1952; Ли Сы-гуан, Геология Китая, [пер. с англ.], М., 1952.

СИЛУЭ́Т — плоскостное однотонное изображение человека, предмета и т. д., подобное его

тени. С., нарисованный (обычно тушью или белилами) либо вырезанный из бумаги и наклеенный, образует сплошное, ограниченное контуром, тёмное пятно на светлом фоне или же светлое пятно — на тёмном. Искусство С., требующее большой чёткости и выразительности контура, известно с древности в Китае, где сохранило высокие традиции до наших дней (напр., «оконные цветы» — кар-



Е. М. Бем. «Семейство в дороге». Силуэтный рисунок тушью. 1877. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.

тинки, наклеиваемые на окна); впоследствии искусство С. получило развитие в Японии и других странах Азии. В Европе силуэтные профильные портреты, благодаря их дешевизне, быстро распространились в 18 в. (С. франц. художника Ж. Гюбера; работавших в России Ф. Сидо и Ф. Антинга; последним издано в 1791 «Собрание 100 силуэтов»). Тогда же возникло слово «С.» [по имени франц. генерального контролёра финансов Э. де Силуэта (Silhouette, 1709—1767)]. В 19 в. в Европе в технике С. создавались, кроме портретов, бытовые сцены, натюрморты, иллюстрации и т. д. (нем. художники Ф. О. Рунге, А. Менцель, известный силуэтист П. Коневка, в России Ф. П. Толстой, позднее Е. М. Бем, Г. И. Нарбут и др.). В СССР в технике С. работали Е. С. Кругликова (портреты советских писателей и т. д.), Н. В. Ильин и др.

В широком смысле слова С.— характерное очертание предмета, здания, фигуры и т. д., воспринимающихся издали гл. обр. своими внешними контурами. Выразительность С. особенно важна для монументальных произведений архитектуры и скульптуры, предназначенных для восприятия с большого расстояния.

Лит.: Jackson E. N., History of silhouettes, L., 1911.

СИЛХЕ́Т — округ в Восточном Пакистане, на В. Бенгалии. Площадь 12 тыс. *км*². Население 3 млн. чел. (1951). Адм. центр — г. Силхет.

Территория округа — низменная равнина, составляющая часть вост. окраины Индо-Гангской равнины. Расположена между плато Шиллонг на С. и горами Трипура на Ю. Климат тропический, муссонный, очень влажный бо́льшую часть года. Средняя температура января +15°, +18°, июля +25°, +28°. Осадков ок. 3000 *мм* в год. Наиболее значительная река — Кални. Растительность — вечнозелёный тропич. лес (гарджан, тун, сал, камфарное, перцовое деревья и др.). С.— район чайных плантаций, большинство к-рых принадлежит английскому капиталу. Культивируются рис, пшеница, джут, табак, сахарный тростник, масличные, манго, ананасы. Промышленность развита слабо. В районе Патхария имеются нефтяные месторождения. Город Силхет связан ж.-д. веткой (ок. 50 *км*) с Бенгало-Ассамской ж.-д. магистралью.

СИ́ЛЫ ОБОБЩЁННЫЕ — см. *Обобщённые силы.*

СИ́ЛЫ ЦЕНТРА́ЛЬНЫЕ — силы, линия действия к-рых проходит через неподвижную точку системы, называемую центром силы. С. ц. направлены по радиусу-вектору от точки приложения через центр силы. Величина С. ц. считается положительной, если сила отталкивательная, т. е. направлена от центра, и отрицательной, если сила притягивательная, т. е. направлена к центру. Если величина силы F зависит только от расстояния r до центра, т. е. $F=f(r)$, то С. ц. относится к потенциальному полю, в каждой точке к-рого потенциал определяется как $\Pi=-\int f(r)dr$. К С. ц. принадлежат, напр., сила всемирного тяготения и кулоновы силы электростатич. притяжения и отталкивания. Движение свободной материальной точки под воздействием С. ц. происходит по плоской траектории, плоскость к-рой проходит через центр силы, причём *секторная скорость* (см.) по отношению к центру силы остаётся постоянной. Этот основной закон площадей при движении под воздействием С. ц. был открыт нем. астрономом И. Кеплером для случая движения планет вокруг Солнца.

Общая геометрич. теория движения под воздействием С. ц. дана англ. учёным И. Ньютоном (1687), а аналитич. решение задачи основано на двух формулах Бине, определяющих величину скорости и величину С. ц. по заданному уравнению траектории и величине секторной скорости. Формулы имеют вид:

$$v^2=c^2\left[\left(\frac{du}{d\theta}\right)^2+u^2\right],$$

$$F=mc^2u\left[\frac{d^2u}{d\theta^2}+u\right],$$

где v — величина скорости, c — удвоенная величина секторной скорости, u — обратная величина радиуса-вектора точки, θ — полярный угол радиуса-вектора, и m — масса точки. В случае ньютоновского тяготения $f(r)=km/r^2$, где k — постоянный коэфициент, и из формул Бине получается уравнение траектории в виде $c^2/r=k\,[1+\varepsilon\cos(\theta-\theta_0)]$, где ε и θ_0 — произвольные постоянные. Это уравнение определяет коническое сечение (см.) с фокусом в центре силы и с эксцентриситетом, равным ε.

Лит.: Суслов Г. К., Теоретическая механика, 3 изд., М.— Л., 1946.

СИЛЬ — бурный паводок горных рек, несущий большое количество наносов как в виде мелких частиц (грязевые С.), так и в виде гальки и камней (грязе-каменные С.). С. возникают в засушливых горных районах. То же, что *сель* (см.).

СИЛЬ — река на С.-З. Испании, левый приток р. Миньо. Длина 230 *км*, площадь бассейна 7800 *км*². Исток в Кантабрийских горах. Питание дождевое. Используется для орошения. Несудоходна.

СИ́ЛЬВА (Silva), Хосе Асунсьон (1865—96) — колумбийский поэт. Один из ранних представителей декадентской поэзии в странах Латинской Америки (сб. «Стихотворения», изд. 1908). В творчестве С. заметно влияние Ш. Бодлера и П. Верлена. Полные пессимизма и отчаяния, поэмы С. формалистичны, подчёркнуто субъективны («Ноктюрн 1» и «Ноктюрн 3», «День поминовения усопших», «Сумерки» и др.).

Соч. С.: Poesías, estudio de Baldomero Sanín Cano, Santiago de Chile, [1923]; Prosas, Bogotà, 1926.

«СИЛЬВА́НЕР» — винный высокоурожайный морозоустойчивый сорт винограда среднего периода созревания. Ягода средняя, светлозелёная с небольшим буроватым загаром, с крупными коричневыми точками, округлая, сочная. Используется для приготовления высококачественных лёгких столовых вин и виноматериалов, для шампанского и коньяка. Наиболее распространён в Ставропольском крае, в небольшом количестве (чаще в смеси с другими сортами) встречается в Крымской обл. Украинской ССР, в Молдавской ССР.

СИЛЬВЕ́СТР (г. рожд. неизв.— ум. 1123) — составитель одной из редакций «*Повести временных лет*» (см.), игумен Михайловского Выдубицкого монастыря, с 1118 — епископ в Переяславле. После вокняжения в Киеве *Владимира Мономаха* (см.) С. переработал и дополнил летопись, особенно последние её части, посвящённые событиям конца 11 — начала 12 вв., довёл изложение до 1116, подчеркнув при этом значение деятельности Владимира Мономаха. Московские летописи 15 в. называли С. «начальным летословцем».

Лит.: Повесть временных лет, ч. 1—2, М.— Л., 1950 (см. Указатель имён).

СИЛЬВЕ́СТР (р. в конце 15 в.— ум. в 60—70-х гг. 16 в.) — русский политический, церковный и литературный деятель. Первоначально — священник в Новгороде, с начала 1540-х гг.— протопоп Благовещенского собора в Москве. В конце 1540-х — начале 1550-х гг., являясь одним из руководителей правительства *Избранной рады* (см.), имел большое влияние на Ивана IV Грозного и придворные круги. В то же время С. был близок ко двору удельного князя Владимира Андреевича Старицкого, бывшего в оппозиции к Ивану IV. Ок. 1560 постригся в Кирилло-Белозерском монастыре и вскоре после этого в связи с падением правительства Избранной рады был сослан в Соловецкий монастырь, где и умер. Оставил публицистич. сочинения (послания), в к-рых поднимал вопрос о правах и обязанностях государя, церковных иерархов и царских вельмож. Важнейшим литературным произведением С. является особая редакция «*Домостроя*» (см.). По своим воззрениям С. примыкал к *нестяжателям* (см.). В своих сочинениях выступал сторонником усиления царской власти, однако при активном участии в правительственной деятельности боярской аристократии.

Лит.: Будовниц И. У., Русская публицистика XVI века, М.— Л., 1947 (см. Указатель имён); Послания Ивана Грозного, М.— Л., 1951 (Акад. наук СССР. Литературные памятники. См. Указатель имён).

СИЛЬВЕ́СТР (Sylvester), Джемс Джозеф (1814—1897)— английский математик. В 1837 окончил Кембриджский ун-т. В 1855—70—профессор Королевской военной академии в Вулидже; в 1876—83—профессор университета Дж. Хопкинса в Балтиморе (США), а с 1883— Оксфордского ун-та. Основные работы посвящены алгебре, теории чисел, теории вероятностей, механике и математич. физике; наиболее важными являются исследования по теории инвариантов и её геометрич. приложениям. Основал (1878) первый американский математич. журнал «The American journal of mathematics».

Соч. С.: The collected mathematical papers, v. 1—4, Cambridge, 1904—1912.

СИЛЬВЕ́СТР II (Sylvester), Герберт (Gerbert) (г. рожд. неизв.— ум. 1003),— римский папа 999—1003. Один из наиболее образованных людей своего времени, философ, математик, знаток античной литературы. Длительное время жил при дворе императоров т. н. «Священной Римской империи», оказывал большое влияние на политику Оттона III. При поддержке императоров стал настоятелем аббатства Боббио (Италия), архиепископом Равенны, а затем римским папой. Будучи идеологом *клюнийского движения* (см.), С. II пытался вместе с тем использовать для укрепления папства императорскую власть и поддерживал реакционные планы расширения империи.

СИЛЬВИЙ (Sylvius) (1614—72) — голландский врач и химик [см. *Боэ* Ф. (Боё)]. Впервые (середина 17 в.) описал специфич. бугорки при туберкулёзном поражении лёгких. Имя С. носит ряд открытых им анатомич. образований (ossiculum Sylvii, aquaeductus cerebri Sylvii, fossa et fissura laterales cerebri Sylvii).

СИ́ЛЬВИЙ (Sylvius), Якоб [латинизированное имя Жака Дюбуа (Dubois); 1478—1555]—французский анатом. Читал лекции в университетах Монпелье и Парижа. Одним из первых изучал анатомию на трупах людей. Упорядочил описание мышц и вместо простой нумерации дал им взятые из греческого языка названия. С. исследовал функцию мышц, описал клапаны вен, червеобразный отросток слепой кишки, полую вену, изучал строение печени. С. не мог преодолеть преклонения перед авторитетом римского врача К. Галена и считал ненормальным в человеческом теле всё то, что не согласовалось с описанием или взглядами последнего. Это, в частности, побудило С. выступить с резким памфлетом против своего ученика, знаменитого А. Везалия («Защита против клеветы на анатомические работы Гиппократа и Галена со стороны некоего безумца», 1555).

СИЛЬВИ́Н [от Sylvius, латинизированного имени голландск. врача и химика Ф. *Боэ* (см.)] — минерал из класса галоидных соединений, химич. состав KCl; содержит 52,48% K. Включённые пузырьки газа (N, CO_2, CH_4, He и др.) придают прозрачным и бесцветным кристаллам С. молочно-белый цвет. В виде примесей содержит галит (NaCl) и окись железа (Fe_2O_3), сообщающую С. красную окраску. Кристаллизуется в кубич. системе. Хорошо ограничённые кристаллы встречаются редко, обычно С. образует плотные зернистые агрегаты вместе с минералами — галитом, карналлитом и др. Подобные агрегаты называются сильвинитом. Твёрдость 1,5—2; уд. в. 1,9—2,0. Легко растворим в воде; на вкус — жгучий, горьковато-солёный. Прозрачные кристаллы хорошо пропускают коротковолновую и ультрафиолетовую области спектра.

В природе отлагается в осадочных толщах вместе с галитом, карналлитом, образуя иногда крупные толщи промышленных месторождений *калийных солей* (см.). Сильвинитовая руда используется гл. обр. для изготовления калийных удобрений (до 95%), а в виде различных соединений и препаратов калия — в химической, медицинской, стекловаренной и других отраслях промышленности. Прозрачные кристаллы С. (искусственные) применяются в оптич. системах спектрографов и других оптич. приборах. Крупнейшие в мире месторождения С. известны в СССР близ Соликамска в Молотовской обл. (Урал), а также в Стасфурте (Германия), Эльзасе (Франция) и в других странах.

Лит.: Бетехтин А. Г., Минералогия, М., 1950; Дэна Дж., Система минералогии, пер. с англ., т. 2, полутом 1, М., 1953.

СИЛЬВИНИ́Т — горная порода, руда, плотный агрегат кристалликов *сильвина* (см.), галита, карналлита и других сопровождающих их галоидных или сульфатных соединений. Содержит в среднем 14% K_2O. Хорошо растворяется в воде. С. является сырьём для получения концентрированных калийных удобрений. В размолотом виде может быть использован для удобрения зерновых злаков, кормовых корнеплодов и сахарной свёклы. С. вносят с осени под зяблевую вспашку. Не рекомендуется вносить под растения, чувствительные к избытку хлора (табак, виноград, малина, цитрусовые, картофель, лён и гречиха). Крупные залежи С. имеются в СССР; за рубежом—в Германии, Испании, Франции и США. См. *Калийные удобрения.*

Лит.: Прянишников Д. Н., Избранные сочинения, т. 1, М., 1952 (стр. 423—26), т. 3, М., 1953; Унанянц Т. П., Минеральные удобрения, М.— Л., 1949; Спутник агрохимика, М., 1940.

СИЛЬВИС (Sylvis), Уильям (1828—69) — видный деятель рабочего движения США. Рабочий-литей-

щик. В 1857 руководил крупной стачкой литейщиков Филадельфии, в 1859 был в числе основателей профсоюза литейщиков. С. одним из первых выступил с требованием равной оплаты труда мужчин и женщин. В период гражданской войны в США 1861—65 принял активное участие в борьбе северян против южан — рабовладельцев. С. являлся другом видных деятелей рабочего движения И. Вейдемейера и Ф. А. Зорге. Он был одним из основателей и главным руководителем Национального рабочего союза (1866). С. способствовал сближению Национального рабочего союза с 1-м Интернационалом. К. Маркс, высоко ценивший деятельность С., назвал его доблестным борцом за общее дело рабочего класса (см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 13, ч. 1, стр. 334).

СИЛЬВРЕ́ТТА — горный кристаллический массив на границе Швейцарии и Австрии, в группе Ретийских Альп. Ограничен долиной Энгадин (верхний Инн), притоками Рейна и Инна. Высшая точка—гора Флухтхори (3403 *м*). На вершинах — вечные снега.

СИ́ЛЬНАЯ ПОЗИ́ЦИЯ (или сильное положение) — в языкознании фонетическое положение, в к-ром звук не редуцируется. Чаще всего под С. п. понимается положение звука, обычно гласного, в слоге под ударением, напр. в русском языке, сравнительно с положением в безударном слоге, называемом *слабой позицией* (см.). Нек-рые современные языковеды, следуя за пражской лингвистич. школой, употребляют этот термин в несколько ином понимании, связывая его с теорией нейтрализации фонематич. признаков. В этом случае под С. п. понимается позиция наименьшей фонетич. обусловленности фонемы.

СИ́ЛЬНЫЕ СОГЛА́СНЫЕ — согласные, артикулируемые с большой мускульной энергией, что способствует возникновению более сильного шума согласного сравнительно со *слабыми согласными* (см.). В большинстве языков бо́льшая степень мускульной энергии при артикуляции согласных связывается с их глухостью; так, напр., в русском языке согласные «п», «т», «к» сильнее, чем соответственные звонкие.

СИЛЬФО́Н — тонкостенная цилиндрическая трубка или камера с волнообразными складками (гофрами). Называется часто «гофрированной коробкой», «гармоникообразной мембраной» или «металлическим мехом». С. применяется в машиностроении и особенно в приборостроении в качестве разделяющей оболочки и чувствительного элемента, реагирующего (расширяющегося или сжимающегося) на изменение давления заключённых в нём жидкости или газа.

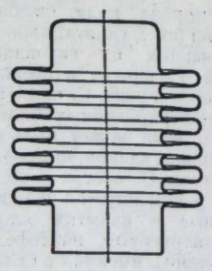


Рис. 1. Разрез сильфона.

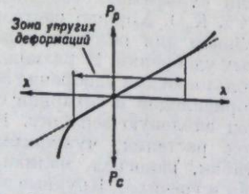
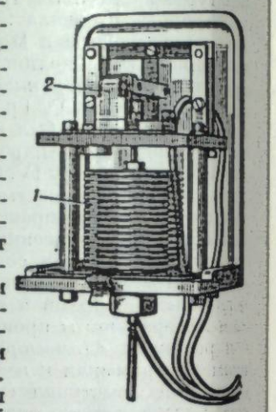


Рис. 2. Характеристика сильфона.

С. изготовляются из латуни (полутомпак), фосфористой бронзы и нержавеющей стали. В зависимости от рабочего давления применяются С. одно-, двух- и трёхслойные. Наружный диаметр обычных С. (рис. 1) от 10 до 100 *мм* и специальных — до 1500 *мм*. Характеристикой С. является зависимость прогиба (хода) λ от действующего усилия растяжения P_p или сжатия P_c (рис. 2). Для прямолинейной части характеристики отношение нагрузки P к вызываемому ею перемещению λ является постоянной величиной, называемой жёсткостью С., к-рая зависит от материала и геометрич. размеров С. Фирменное название «С.» связано со словом *сильфы* (см.).

СИЛЬФО́ННОЕ РЕЛЕ́ — аппарат, приводящий в действие систему автоматической сигнализации, управления или регулирования различных параметров технологич. процессов (температура, давление, расход вещества, уровень жидкостей и др.), воспринимающим (чувствительным) органом к-рого является *сильфон* (см.). Под влиянием подведённого к сильфону давления он деформируется и приводит в действие исполнительное устройство (контакты, жидкостный или воздушный клапан). Когда С. р. служит температурным реле, сильфон или соединённый с ним отдельный сосуд (термопатрон) наполнен паро-жидкостной смесью с большим коэфициентом расширения. Наиболее распространены С. р. с контактной системой (рис.), замыкающей или размыкающей цепь сигнализации или управления, когда параметр (давление, уровень, температура) достигнет заданного значения. В ряде случаев С. р. является составной частью автоматич. регулятора с посторонним источником энергии (см. *Регулятор пневматический*).



Сильфонное реле: *1*—сильфон; *2* — контактная система.

СИ́ЛЬФЫ, СИЛЬФИ́ДЫ (франц. sylphe, женск. р. sylphide) — в кельтской и германской мифологии, а также средневековом фольклоре многих европейских народов — духи воздуха, изображавшиеся в виде лёгких, подвижных существ как мужского пола (сильфы), так и женского (сильфиды). Образы С. встречаются в западноевропейской литературе, в частности у романтиков.

СИЛЬХРО́М [от названий двух химич. элементов—силиция (кремния) и хрома] — высоколегированная кремнехромистая жароупорная и жаропрочная сталь, применяемая для изготовления клапанов двигателей внутреннего сгорания. Более всего распространён С. с 0,35—0,5% C, 2—3% Si, 8—10% Cr, а также С. с молибденом, содержащий 0,35—0,45% C, 1,9—2,6% Si, 9—10,5% Cr, 0,7—0,9% Mo.

СИ́ЛЬЯН — озеро в средней части Швеции, на высоте 161 *м* над ур. м. Площадь 300—350 *км*² (в зависимости от времени года). Наибольшая глубина 125 *м*. Короткой протокой соединяется с оз. Орсашён. Через С. протекает р. Эстер-Даль-Эльвен.

СИМ — в библейской мифологии один из трёх сыновей патриарха *Ноя* (см.), «родоначальник» семитических народов.

СИМ — город в Миньярском районе Челябинской обл. РСФСР. Расположен на зап. склоне Урала, на р. Сим (правый приток Белой), в 9 *км* от ж.-д. станции Симская (на линии Уфа — Челябинск). Один из старейших центров металлургии Южного Урала (в 1760 здесь был основан железоделательный

завод). Металлообрабатывающая пром-сть, обозостроительный завод. Средняя, семилетняя и 2 начальные школы, школа рабочей молодёжи, ремесленное училище, Дом культуры, 5 библиотек.

СИМ — река в Башкирской АССР и Челябинской обл. РСФСР. Правый приток р. Белой. Длина 255 *км* (по другим данным, 249 *км*), площадь бассейна 11690 *км*². В верхнем течении долина реки узкая. В нижнем течении долина широкая, с хорошо развитой, часто заболоченной поймой. До г. Сим по склонам долины имеются карстовые провалы и пещеры; между 220 и 180 *км* от устья река в межень протекает в подземном русле. Питание смешанное. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле. Сплавная (на отдельных участках). В низовьях судоходна.

СИ́МА — слой земной оболочки, расположенный непосредственно под слоем сиаль. Название «С.» предложено австр. геологом Э. Зюссом в конце 19 в.; происходит от слов «силиций» и «магний» — наименований двух элементов, к-рые характерны для состава ультраосновных пород, слагающих С. Предполагаемый состав вещества в слое С. устанавливается на основании геофизич. данных о его плотности и по аналогии с составом каменных метеоритов и ультраосновных изверженных пород (перидотитов и пр.). Граница между слоями С. и *сиаль* (см.) лежит на глубине от 5—8 до 60—70 *км*. Иногда к слою С. причисляют т. н. базальтовый, или промежуточный, слой, составляющий нижнюю часть слоя сиаль. Нижняя граница слоя С. не выяснена. По современным данным, оболочка такого состава продолжается до границы ядра Земли (2900 *км*). Состояние вещества в слое С. твёрдое, частью аморфное (стекловидное), температура от 1000° до 4000° (приблизительно). См. *Геосферы*.

СИ́ЙА (Oncorhynchus masu) — рыба сем. лососёвых. Длина тела до 71 *см*, вес до 9 *кг*. В отличие от других видов рода Oncorhynchus, у С. на боках крупные тёмные пятна, количество *пилорических придатков* (см.) меньше. Распространена у азиатских берегов Тихого ок.—от Западной Камчатки до Кореи. Как правило, С. *проходная рыба* (см.), но в нек-рых реках и озёрах встречаются жилые формы. Нерестует С. в более тихих местах, чем большинство других видов рода Oncorhynchus (кета, горбуша). Молодь живёт в реке обычно два года, затем скатывается в море. Половозрелой становится на третьем году жизни. Питается рыбой и ракообразными. Имеет нек-рое промысловое значение в СССР (Приморье, Сахалин), в Корее и Японии.

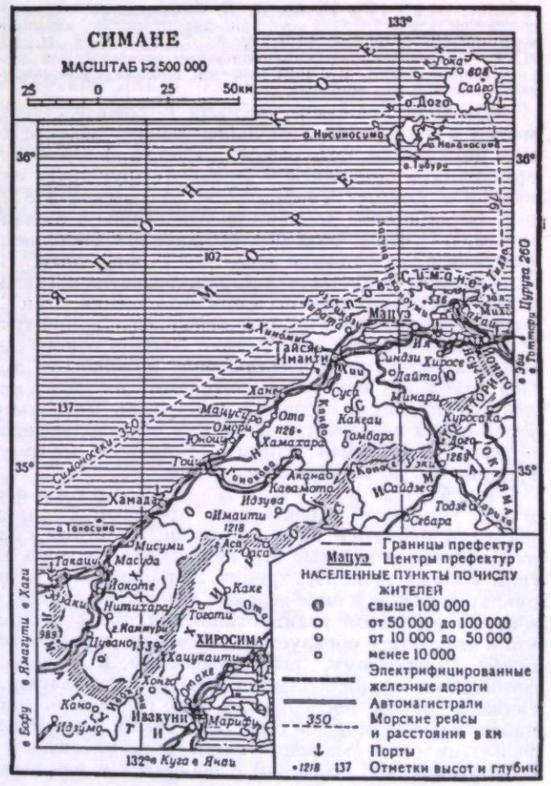
СИМАБА́РСКОЕ ВОССТА́НИЕ — мощное крестьянское восстание, происшедшее в 1637—38 в юго-зап. Японии, в районе населённого пункта Симабара (близ г. Нагасаки). Восстание было направлено против усилившегося феодального гнёта. В литературе оно часто называется «восстанием японских христиан». Восстание носило религиозную окраску, к-рая была типична для многих средневековых крестьянских движений. Своеобразие С. в. заключалось в том, что в идеологическом отношении оно было связано не с буддийскими сектантскими учениями (как это часто было раньше), а с христианством, к-рое насаждалось в Японии в 16—17 вв. европейскими миссионерами и преследовалось правительством. Выступление крестьян отличалось сравнительно высокой для того времени организованностью и широким применением огнестрельного оружия. Несколько месяцев 38 тыс. повстанцев упорно сопротивлялись во много раз превосходящим силам феодалов, к-рым активную поддержку оказали голл. корабли, подвергнувшие артиллерийскому обстрелу с моря замок Хара — центр обороны восставших. Взяв штурмом замок, войска феодалов перебили почти всех повстанцев. После подавления С. в. правивший в стране феодальный дом Токугава издал указ об усилении системы изоляции Японии от внешнего мира (см. *Япония*, Исторический очерк).

СИМАДЗА́КИ, Тосон (1872—1943) — японский писатель. В сборниках стихов «Молодая поросль» (1897), «Лодочка» (1898) С. выступил как представитель романтизма и противник феодальной идеологии. Основные темы С.— любовь, красота природы, крестьянский труд. С. обогатил новую для япон. поэзии форму *си* (см.) разнообразием языка и образов. В 1899 С. переходит к прозе и под сильным влиянием русской литературы, особенно И. С. Тургенева, становится на путь реализма. Первый большой роман «Нарушенный завет» (1906) посвящён положению бывшей касты отверженных — «эта». Романы «Весна» (1908), «Семья» (1909—10) рисуют крах надежд, пессимизм буржуазной молодёжи. В романах «Новая жизнь» (1918—19), «Буря» (1922), «Раздел» (1927) С. замыкается в кругу семейно-бытовых вопросов. Историч. роман «Перед рассветом» (1929—1935) рисует период т. н. революции *Мэйдзи* (см.), разочарование её идеологов в результатах переворота.

Соч. С.: Собрание сочинений, т. 1—12, Токио, 1922 (на япон. яз.); Нарушенный завет, пер. с япон., М., 1931.

Лит.: Маруяма Сидзука, Симадзаки Тосон, Токио, 1954 (на япон. яз.).

СИМА́НЕ — префектура в Японии, на Ю.-З. о-ва Хонсю, у побережья Японского м. Площадь 6,6 тыс. *км*². Население 913 тыс. чел. (1950). Адм. центр — г. Мацуэ.



Территория префектуры расположена в пределах географич. области *Санин* (см.). Рельеф низкогорный. Высоты до 1339 *м*. Средняя температура января +4°, июля +26°, осадков 1500—2000 *мм* в год. Наиболее значительная река — Гонокава. В приморской зоне большое оз. Синдзи и лагуна Наканоуми. На склонах гор широколиственные и субтропич. леса.

Основные отрасли экономики — сельское хозяйство и рыболовство. Обрабатывается ок. 11% площади С., гл. обр. под посевы риса. В 1950 насчитывалось 70 тыс. голов крупного рогатого скота, 7 тыс. свиней, 3,5 тыс. овец и коз. Развит лесной промысел. Значительная добыча гипса. Имеются предприятия пищевой, шелкомотальной, деревообрабатывающей, бумажной пром-сти; металлургический (Ясуги) и машиностроительные заводы (Синдзи), судостроительные верфи (Мацуэ). Через С. проходит ж.-д. линия Киото — Симоносеки.

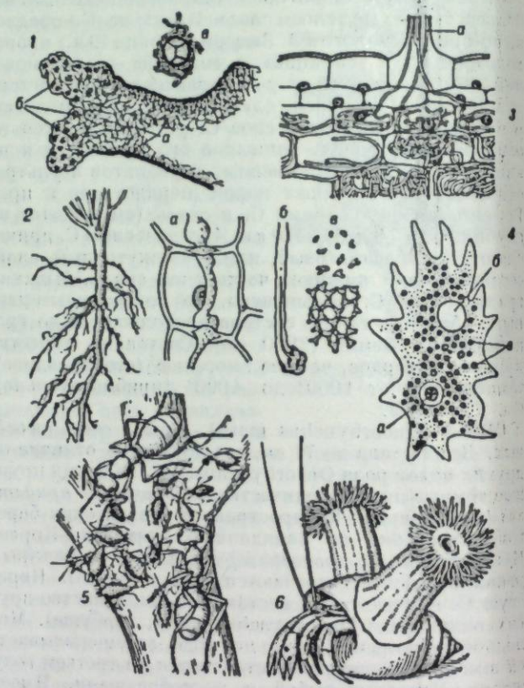
СИМАНО́ВСКИЙ, Николай Петрович (1854—1922) — русский врач. Ученик С. П. Боткина. В 1878 окончил Военно-медицинскую академию в Петербурге; с 1886 — профессор там же. С. принадлежат исследования болезней миндалин, туберкулёза гортани и др. Изучая двигательный аппарат гортани, он установил наличие мышцы в ложной голосовой связке (мышца С.). Труды С. имели большое значение для развития оториноларингологии в России. Он способствовал организации при академии кафедры и клиники ушных, горловых и носовых болезней и выделению оториноларингологии в самостоятельную дисциплину; ввёл практич. занятия для студентов. Много внимания С. уделял вопросам обучения глухонемых детей.

Лит.: Паутов Н. А., Н. П. Симановский — основоположник отечественной ото-рино-ларингологии, «Военно-медицинский журнал», 1954, № 6; Солдатов И. Б., Н. П. Симановский — основоположник отечественной оторино-ларингологии, М., 1951 (имеется библиография печатных работ С.).

СИМБИО́З (от греч. συμβίωσις — сожительство), мутуализм, — длительное тесное сожительство двух организмов разных видов, при к-ром оба организма — симбионты — приносят друг другу какую-либо пользу. Термин «С.» был введён (1879) нем. ботаником А. де Бари по отношению к лишайникам. В С. могут находиться растение с растением, растение с животным и животное с животным. С. выработался в процессе историч. развития организмов как полезная для них форма отношений. При С. часто наблюдаются взаимное использование продуктов обмена веществ для питания, защита одного организма другим, предоставление жилища и пр. Оба симбионта могут быть активными или один является активным, а другой пассивным. Поскольку часто почти невозможно решить, в чём заключается польза, приносимая одним организмом другому, границы С. не всегда определённы.

Симбиоз растительных организмов. Наиболее характерным примером С. двух растений являются *лишайники* (см.), в к-рых сумчатые грибы и зелёные или сине-зелёные водоросли (или у очень немногих тропич. лишайников — базидиальные грибы и сине-зелёные водоросли) вступают в настолько тесные взаимоотношения друг с другом, что в результате образуется совершенно новый организм. Повидимому, вырабатываемые в процессе фотосинтеза водорослями углеводы используются также и грибом; последний, в свою очередь, обеспечивает водоросли водой с растворёнными в ней минеральными и другими веществами. Часто наблюдается С. клубеньковых бактерий с бобовыми и нек-рыми другими растениями (бактерии живут на корнях, образуя клубеньки) и С. бактерий с растениями из сем. Rubiaceae и Myrsinaceae (бактерии живут в тканях листа); в этих случаях бактерии способствуют использованию другим симбионтом атмосферного азота. Иногда С. грибов с высшими растениями приводит к образованию *микоризы* (см.); мицелий гриба оплетает корни растения, частично проникая в их ткани. Благодаря грибам, разлагающим перегной, азот последнего может усваиваться корнями высших растений.

Симбиоз растительного и животного организмов. Широко распространён С. одноклеточных зелёных водорослей (зоохлореллы) или криптомонад (зооксантеллы), с одной



Примеры симбиоза: *1* — лишайник, разрез слоевища: *а* — нити гриба, *б* — водоросли, *в* — сердцевина (клетки водоросли, окружённые нитями гриба, служат для вегетативного размножения); *2* — клубеньки на корнях бобового растения (*а*, *б* — проникновение клубеньковых бактерий в ткань корня, *в* — клубеньковые бактерии); *3* — микориза, поперечный разрез корня высшего растения, пронизанного нитями гриба (*а* — часть корневого волоска с отходящими в него нитями гриба); *4* — зоохлореллы в эндоплазме амёбы (*а* — ядро, *б* — сократительная вакуоль, *в* — зоохлореллы); *5* — муравьи, «пасущиеся» вместе с тлями; *6* — рак-отшельник, несущий на себе актиний.

стороны, и простейших (одноклеточных) и нек-рых многоклеточных животных — с другой. Зоохлореллы найдены в эндоплазме амёб, солнечников, зооксантеллы — в клетках радиолярий; те и другие — в клетках фораминифер, инфузорий, многих губок, нек-рых червей, иглокожих и моллюсков. Симбионтами нек-рых животных (напр., нек-рых червей) являются также многоклеточные багрянки, сине-зелёные и зелёные водоросли. Взаимоотношения между этими симбионтами сводятся к тому, что водоросли в теле животных защищены от неблагоприятных внешних воздействий; в то же время,

благодаря прозрачности тела водных животных, водорослям доступны лучи света, а следовательно, возможен фотосинтез; также доступны им вода и углекислота, выделяемая при дыхании клетками животных. От животных водоросли получают и азот в виде аммиака, а в условиях темноты — ещё и безазотистые соединения. Животное получает от водоросли растворимые углеводы, а также необходимый для питания кислород. В нек-рых случаях взаимоотношения симбионтов могут быть очень тесными; напр., ресничный червь Convoluta вообще не может развиваться при отсутствии в его теле водорослей; последние в этом животном являются физиологически как бы частью его тела и, по нек-рым данным, не способны к самостоятельному существованию. Совершенно своеобразен С. насекомых с бактериями и дрожжевыми грибами. Так, насекомые из групп Hemiptera, Hymenoptera и Blattidae могут находиться в симбиотич. отношениях с нек-рыми бактериями и дрожжевыми грибами, вторгающимися в яйцеклетки насекомых. Вместе с яйцеклетками они совершают сложный путь передвижения, пока не достигнут жировых клеток или жировых телец личинки, где образуют т. н. бактериоциты или мицетоциты, из к-рых снова попадают в половые продукты; при этом для каждого вида животного характерен определённый вид (или несколько видов) симбионтов. Грибы и бактерии в теле хозяина получают пищу и защиту от вредных воздействий среды; необычайно высокая способность к размножению, напр. у тлей, кокцид и др., благоприятствует распространению и размножению и их симбионта. Польза для насекомых от сожительства с грибами и бактериями сводится к участию последних в процессах превращения веществ: в распаде мочекислых соединений (уратов), в ферментативном распаде воспринятых насекомыми сахаров. Другим примером С. животных с растениями может служить С. муравьёв и тропич. растений из родов Cecropia, Myrmecodia, Acacia (нек-рые виды) и др.; растение предоставляет муравьям укрытие и пищу, а взамен получает защиту (напр., от муравьёв-листорезов).

Симбиоз животных организмов. Наиболее характерным примером такого С. является С. рака-отшельника и актинии; рак защищается стрекательными клетками актинии, а актиния использует рака-отшельника как средство передвижения. Другими примерами является С. термитов и поселяющихся у них в кишечном тракте одноклеточных животных, усваивающих клетчатку, а также С. термитов и муравьёв с различными другими насекомыми — тлями, кокцидами и др.; муравьи поедают сладкие испражнения тлей, а тли получают от муравьёв защиту. Нек-рые виды муравьёв питаются исключительно испражнениями тлей (напр., Lasius brunneus, L. flavus и др.). Сходные отношения наблюдаются между муравьями и т. н. мирмекофилами (дословно муравьелюбами), напр. жуками сем. Pselaphidae, Staphylinidae и др.

Иногда под С. понимают любое длительное сожительство двух организмов разных видов, относя к С. также *паразитизм* и *комменсализм* (см.).

Лит.: Федоров М. В., Микробиология, 4 изд., М., 1949; Курсанов Л. И. и Комарницкий Н. А., Курс низших растений, 3 изд., М., 1945; Келли А., Минотрофия у растений, пер. с англ., М., 1952; Кипович Н. М., Курс общей зоологии, ч. 1—2, 3 изд., Л., 1924; Скрибин К. И., Симбиоз и паразитизм в природе, Н., 1923; Fünfstück M., Zahlbruckner A., Lichens (Flechten), 2 Aufl., Lpz., 1926 (Die natürlichen Pflanzenfamilien..., hrsg. von A. Engler, Bd 8); Buchner P., Tier und Pflanze in intrazellularer Symbiose, B., 1921; его же, Symbiose und Anpassung, Halle (Saale), 1940; Caullery M., La parasitisme et la symbiose, P., 1922; Kammerer P., Genossenschaften von Lebenswesen auf Grund-gegenseitiger Vorteile (Symbiose), Stuttgart, 1913; Zopf W., Vergleichende Untersuchungen über Flechten in Bezug auf ihre Stoffwechselprodukte, «Botanisches Centralblatt», 1903, Bd 14, Beihefte, S. 95—126; его же, Biologische und morphologische Beobachtungen an Flechten, «Bericht der Deutschen botanischen Gesellschaft», 1905, Bd 23, S. 497—504.

СИМБИ́РСК — прежнее (до 1924) название г. *Ульяновска* (см.).

СИМБИ́РСКАЯ ЧЕРТА́ — оборонительная укреплённая линия, прикрывавшая юго-вост. границы Московского государства. С. ч., построенная в период с 1648 по 1654, состояла из Симбирского и Карсунского участков (черт). Она начиналась у г. Симбирска (ныне г. Ульяновск) и проходила (см. схему) через Карсун, Сурский острог, Саранск, Нижний



и Верхний Ломов, Тамбов, Козлов. В районе Козлова С. ч. соединялась с *Белгородской чертой* (см.). Как и большинство засечных линий (см. *Засечная черта*), С. ч. на открытых участках состояла из земляного вала со рвом (местами с частоколом), а в лесных районах — из засек. На важнейших направлениях были построены деревянные крепости, острожки, башни, укрепления для сторожевых постов. В середине 17 в. С. ч. оборонялась сторожевым войском и казаками численностью до 15 тыс. чел. С 70-х гг. 17 в. с созданием Сызранской укреплённой линии С. ч. утратила своё значение.

Лит.: Ласковский Ф., Опыт исследования инженерного дела в России до XVIII столетия, СПБ, 1858 (Материалы для истории инженерного искусства в России, ч. 1).

СИ́МВОЛ (от греч. σύμβολον — условный знак, примета) — условное обозначение к.-л. явления или понятия. В философии — термин, к-рым часто пользуются субъективные идеалисты, утверждая, что ощущения человека представляют собой не копии действительных вещей, а условные, произвольные знаки, иероглифы. Философский материализм отвергает эти утверждения агностиков, считая, что человеческие знания, проверяемые общественно-историч. практикой, дают не условно-символическое, а правильное отражение объективной действительности.

В процессе познания на ранних ступенях развития человеческого мышления С. складывались стихийно, выражая стремление к познанию действительности путём сравнения сходных явлений (напр., изображение солнца в виде колеса, молнии в виде молота и т. п.). В культуре Древнего Востока исключительную роль играла религиозная символика (лотос, голова птицы или животного как С. божества). Ис-

торич. процесс познания мира обусловил возникновение ряда С. в искусстве и поэзии Древнего Египта, Индии, Китая, классич. Греции и Рима. Христианская символика также нашла выражение в средневековой поэзии, архитектуре, живописи, скульптуре. В народном искусстве, поэзии и танце С. были связаны с трудовыми процессами, наивными представлениями о явлениях природы (орёл, разрывающий змея, как С. победы солнца над тучами; заря, утро, весна как С. пробуждения, обновления, начала жизни). Реалистич. образы героев в эпич. поэмах часто служили символич. обозначением сил природы и общества (напр., в англо-саксонском эпосе образ Беовульфа — С. весны, дракон — зимы; в герм. эпосе Зигфрид — С. солнца, света; в «Слове о полку Игореве» чёрные тучи — С. половецких войск, четыре солнца — С. четырёх князей, участников похода). Рост научных знаний, развитие и углубление реализма ограничили место и роль С. в искусстве. Если реакционные романтики использовали С. как средство передачи «непознаваемой» сущности жизни (Ф. Новалис, Э. Т. А. Гофман и др.), то прогрессивные романтики (П. Б. Шелли, В. Гюго и др.) в С. давали обобщённое изображение событий историч. действительности (напр., раскованный Прометей у Шелли как С. раскрепощённого человечества, собор Парижской богоматери у Гюго как С. средневековой Франции). С. возможны и в реалистич. искусстве, где они порой помогают художнику охватить широкий круг явлений действительности. Представления о замещаемом С. явлении вызываются иногда сложными ассоциациями. Так, в стихотворении М. Ю. Лермонтова «Парус» С. свободолюбия и бунтарства является одинокий парус. Образ Буревестника у М. Горького — С. грядущей революции.

Представители *символизма* (см.), упадочного течения буржуазного искусства конца 19 — начала 20 вв., прибегали к мистич. истолкованию С., рассматривали явления жизни как С. «потустороннего» мира.

В реалистическом изобразительном искусстве (гл. обр. в монументальной скульптуре и живописи, плакате, декоративном искусстве) широко применяются символич. образы и С.-эмблемы, выражающие общие понятия, отвлечённые идеи посредством изображения к.-л. фигур, ситуаций или предметов. Так, образы рабочего и колхозницы в скульптурной группе В. И. Мухиной или эмблема «серп и молот» в орнаменте символически олицетворяют идею союза рабочего класса и крестьянства. Изображение голубя у всех народов является С. мира.

СИ́МВОЛ ВЕ́РЫ — краткое изложение основных догматов христианской религии, безусловного признания к-рых церковь требует от всех верующих христиан. С. в. предписывает каждому христианину верить в Иисуса *Христа* (см.), в сотворение мира богом, в конец света, воскресение мёртвых, в наличие рая и многое другое, несовместимое с наукой. Возникновение С. в. было связано с окончательным превращением христианства из религии обездоленных в государственную религию рабовладельческой Римской империи (4 в.). Это потребовало изъятия из христианского вероучения положений, политически опасных для господствовавших классов, и установления единых религиозных догматов. В 325 на Никейском соборе был принят т. н. никейский С. в., выработка и принятие к-рого проходили в процессе острой борьбы различных течений в христианстве. Всякое отклонение от С. в. стало рассматриваться церковью как ересь. Впоследствии С. в. был переработан (по церковной традиции — на Константинопольском соборе 381); со времени 7-го «вселенского» церковного собора (787) объединённый, т. н. никео-константинопольский (или никео-цареградский), С. в. признаётся церковью обязательным (С. в. католич. церкви имеет нек-рые догматич. отличия от С. в. православной церкви).

В переносном смысле С. в. (или лат. credo) — основы мировоззрения.

СИМВОЛИ́ЗМ — антиреалистическое, декадентское, реакционное направление в искусстве конца 19 — начала 20 вв., выражающее распад буржуазного искусства эпохи империализма. Сложившись во Франции после подавления Парижской Коммуны (поэты П. Верлен, С. Малларме, А. Рембо, Ж. Мореас и др.), С. получил распространение и в литературе других стран: в Германии (С. Георге), Австрии (Г. Гофмансталь, Р. Рильке), Бельгии (М. Метерлинк, Ж. Роденбах), Польше (С. Пшибышевский) и др.

Отказавшись от реализма и демократических традиций, символисты выступили с проповедью крайнего индивидуализма и мистицизма. Теоретической основой С. явилась субъективно-идеалистич. философия А. Шопенгауэра, Э. Маха и неокантианцев, отрицавших возможность познания объективной истины. Окружающая человека реальная действительность является, с точки зрения символистов, лишь мнимым миром, иллюзорной «видимостью», а подлинная сущность вещей и явлений скрыта в «потустороннем» мире, недоступном научному опытному знанию. Проникнуть в этот «запредельный», «идеальный» мир посредством «сверхчувственной интуиции» — такова, по мнению символистов, основная цель искусства. В борьбе с материалистич. эстетикой, проникнутой идеей общественного служения, символисты стремились приблизить искусство к религии.

С дуалистич. учением символистов о двух мирах тесно связана теория поэтич. символа, к-рый, по утверждению символистов, является своего рода посредником между земной действительностью и «иными мирами», между поэтом и божеством. В художественной практике С. поэтич. символом служил образ туманного, далёкого от действительности, в большинстве случаев мистич. содержания. Символисты сознательно затемняли, зашифровывали смысл поэтич. слова. «Назвать предмет — значит уничтожить три четверти наслаждения поэмой, состоящего в счастье понемногу угадывать»,— писал Малларме. Для С. характерна поэзия таинственных намёков, недомолвок, неясных иносказаний. Символисты стремились создать особый поэтич. язык, в к-ром звуковое, фонетич. начало преобладало над смысловым значением слова. Призыв символистов к лишённому жизненного содержания слову был подхвачен позднейшими декадентскими направлениями, в частности *футуризмом* (см.) с его теорией и практикой т. н. «заумного языка». Разобщение искусства и жизни, противопоставление художественного произведения реальной действительности, поэтич. языка общенародному — таковы реакционные идеи С. и всего декадентского искусства.

В России С. появился в начале 90-х гг. Представителями русского С. были К. Д. Бальмонт, Д. С. Мережковский, З. Н. Гиппиус, Ф. Сологуб, А. Белый, Вяч. Иванов и др. Сильное влияние на многих из них оказала идеалистич. философия В. С. *Соловьёва* (см.). Против декадентской литературы выступали Г. В. Плеханов, В. В. Воровский и другие видные марксисты. Наиболее выдающиеся поэты-символисты А. А. Блок (1880—1921) и В. Я. Брюсов (1873—1924) выступили за узкие рамки С. и в своём развитии преодолевали декадентский эстетизм и камерность этого направления. Уже в 1910-е гг. русский С. перестал играть ведущую роль в декадентской литературе, ему на смену пришли другие реакционные течения — *акмеизм* (см.) и футуризм. После победы Великой Октябрьской социалистической революции Блок и Брюсов решительно перешли на сторону победившего народа, большинство русских символистов ушло в лагерь эмиграции.

В театре С. ознаменовал углубление кризиса буржуазной культуры. Деятели театрального С. отрицали реалистич. театр, считая, что он не может отразить сущности явлений. Отрывая театр от жизни, видя в сценич. образах символы «потустороннего» мира, они не признавали значения драматургии как идейной основы спектакля. Мысли, выраженной в слове, противопоставлялись ритм, движение как начала «иррациональные», связанные со стихией подсознательного. Мистич. понимание искусства как средства «сверхчувственного» постижения «потустороннего» мира приводило символистов к попыткам создания религиозного «соборного театра», к реставрации различных видов средневековых представлений — мистерии, миракля и др. Символисты разрушали объективный критерий художественной правды, становясь на позиции чистого субъективизма. Произвол фантазии режиссёра, его способность к «формотворчеству» считались единственным законом искусства. Борьба с реалистич. театром и открытый переход на позиции формализма привели символистов к отрицанию ценности актёрского творчества. Абстрактные, схематич. образы символистского театра, проникнутые реакционной идеей обречённости человека, его бессилия перед судьбой и смертью, вступали в глубокое противоречие с реалистич. природой актёрского искусства. Многостороннему, полнокровному образу, создаваемому актёрами реалистич. театра, символисты противопоставляли образ-маску, они требовали от исполнителей скульптурной или живописной трактовки мизансцен, предлагали заменить живого актёра марионеткой. В области постановочных приёмов насаждались условность, стилизация, подчёркнутая «театральность»; музыка, свет и другие выразительные средства использовались для создания мистич. атмосферы, способной вызвать у зрителей чувства подавленности, страха, внушить им ощущение иллюзорности окружающего мира.

Влияния С сказались в деятельности режиссёров А. Аппиа (Швейцария), П. Фора и О. Люнье-Поэ (Франция), Г. Крэга (Англия), Г. Фукса, частично М. Рейнгардта (Германия) и др. В России С. получил наибольшее распространение в театре в годы реакции, наступившей после подавления революции 1905—07 (режиссёрская деятельность В. Э. Мейерхольда, Ф. Ф. Комиссаржевского и др.). Крупнейшие русские актёры и режиссёры — деятели московского Малого, Московского Художественного театров, петербургского Александринского театра и др.— боролись с разрушительным влиянием С., защищая реалистич. традиции русской сцены. Развитие социалистического реализма в советском театре положило конец рецидивам С. В буржуазном театре в годы после первой мировой войны С. потерял своё значение, однако принципы символистской эстетики во многом определяют такие направления в театральном искусстве, как экспрессионизм, конструктивизм, сюрреализм и др.

Символизм в изобразительном искусстве получил менее яркое выражение, чем в литературе и театре, и не сложился в оформленное и влиятельное направление. В декадентском искусстве конца 19— начала 20 вв. символистские тенденции проявлялись в выборе мистич. тем, ложном глубокомыслии, нарочитой недосказанности и вычурности выражения. История С. в живописи, скульптуре, графике, прикладном искусстве тесно связана с т. н. стилем *модерн* (см.). Во Франции выразителями принципов С. были П. Пювис де Шаванн, М. Дени, О. Редон; в Германии и Австрии — Ф. Штук, М. Клингер, Г. Климт и другие художники-модернисты, входившие в мюнхенский, венский и отчасти берлинский *сецессионы* (см.); в Швейцарии — А. Бёклин и Ф. Годлер.

В русском искусстве С. получил отражение в творчестве В. Э. Борисова-Мусатова, отчасти М. А. Врубеля; в период после революции 1905—07 представителями С. были художники объединения «Голубая роза» (П. В. Кузнецов, Н. Н. Сапунов и др.) и литовский художник М. К. Чурлёнис.

Лит.: Жданов А. А., Доклад о журналах «Звезда» и «Ленинград», М., 1952; Горький М., Поль Верлен и декаденты, в кн.: Горький М., О литературе. Литературно-критические статьи, М., 1953; Михайловский Б. В., Русская литература XX века с девяностых годов XIX века до 1917 г., М., 1939; Волков А., Очерки русской литературы конца XIX и начала XX веков, М., 1952; Асмус В., Философия и эстетика русского символизма, в кн.: Литературное наследство, [вып.] 27—28, М., 1937; Гвоздев А. А., Западноевропейский театр на рубеже XIX и XX столетий. Очерки, Л.— М., 1939; Данилов С. С., Очерки по истории русского драматического театра, М.— Л., 1948; Martino P., Parnasse et symbolisme (1850—1900), P., 1925.

СИМВО́ЛИКА ПИОНЕ́РСКАЯ — принятые в пионерской организации имени В. И. Ленина символы: красное пионерское знамя, пионерский галстук, значок «Всегда готов», салют и призыв пионера. С. п. способствует воспитанию у пионеров коллективизма, чувства чести, вносит романтику в жизнь пионерской организации. Каждая пионерская дружина школы, детского дома, пионерского лагеря, каждая районная (городская) организация юных пионеров имеет красное пионерское знамя — символ чести и сплочённости юных пионеров, их беззаветной преданности социалистической Родине, делу Коммунистической партии. Знамя пионерской дружины представляет собой красное полотнище размером 90 × 120 *см*. На лицевой стороне полотнища в центре изображён пионерский значок «Всегда готов» и призыв пионеров, а на оборотной стороне — наименование дружины или наименование районной (городской) пионерской организации. Знамя выносится на все сборы дружины. Дружина выходит со знаменем на демонстрации, пионерские слёты и парады, спортивные соревнования.

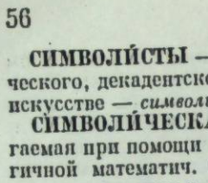
Все пионеры носят повседневно красный галстук и на левой стороне груди нагрудный значок «Всегда готов», к-рый представляет собой изображение красной пятиконечной звезды радиусом 1,5 *см*; вверху звезды изображены серп и молот; над звездой поднимаются 3 языка пламени; два нижних конца звезды обвивает белая лента с надписью «Всегда готов». Три языка пламени пионерского значка, так же как три конца пионерского галстука, символизируют нерушимую связь трёх поколений — коммунистов, комсомольцев и пионеров.

Салют пионера — пять пальцев правой руки, плотно сжатые, поднимаются над головой. Пионер приветствует салютом вожатых и своих товарищей. Пионер отдаёт салют при исполнении гимна Советского Союза, гимна партии коммунистов — «Интернационала», гимнов союзных республик. При обращении к пионерам старших товарищей с призывом «К борьбе за дело Коммунистической партии будь готов!» пионеры отвечают: «Всегда готов!» и отдают салют.

СИМВОЛИ́СТЫ — представители антиреалистического, декадентского направления в литературе и искусстве — *символизма* (см.).

СИМВОЛИ́ЧЕСКАЯ ЛОГИКА — логика, излагаемая при помощи специальной символики, аналогичной математич. символике. Методы С. л. широко используются в настоящее время в математич. логике, где они применяются для формализации математич. доказательств. См. *Логика математическая.*

СИ́МВОЛЫ КРИСТАЛЛОГРАФИ́ЧЕСКИЕ — совокупность целых чисел (трёх или четырёх), характеризующих положение грани или ребра кристалла в пространстве. Если за оси координат взять направления 3 рёбер кристалла, а за единицы измерения те отрезки, к-рые отсекает на этих осях грань, выбранная за единичную, то всякая грань кристалла, если она не параллельна одной или двум осям, отсекает на этих осях отрезки, величины к-рых относятся между собой, как 3 целых числа. Они называются числовыми параметрами, напр. 2 : 3 : 6, а обратные им величины $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$, приведённые к целым числам, т. е. 3, 2, 1,— индексами. Совокупность трёх индексов, заключённых в круглые скобки, напр. (321), называют символом грани. Знаки отношения не пишутся, но при этом всегда надо помнить, что (321) обозначает отношение 3 : 2 : 1. Если грань пересекает ось в её отрицательном направлении, то над соответствующим индексом ставится знак минус, напр. (32$\bar{1}$). Если грань параллельна оси координат, то её индекс по этой оси равен нулю. Символ ребра даётся также тремя целыми числами, представляющими собой координаты любой точки этого ребра. Символы рёбер ставятся в квадратные скобки. На рис. показано построение ребра [234]. В отличие от граней, имеющих всего по одному символу для каждой, всякое ребро имеет 2 символа, в зависимости от того, в какую сторону от начала координат оно направлено. Показанное на рис. ребро [234]имеет также символ [23$\bar{4}$]. Символы *простых форм* (см.) ставятся в фигурные скобки, напр. {100}. Они показывают, что сюда входят все грани, составляющие данную простую форму; напр., для куба {100}=(100), ($\bar{1}$00), (010), (0$\bar{1}$0), (001), (00$\bar{1}$).



При установке кристалла на 4 оси (гексагональная система) символ заключает 4 индекса, напр. (11$\bar{2}$1), при этом четвёртый индекс относится к вертикальной оси (Z), первые три — к горизонтальным, в порядке *X*, *Y* и *U*. См. *Кристаллы.*

Лит.: Флинт Е. Е., Начала кристаллографии, М., 1952; Аншелес О. М., Начала кристаллографии, Л., 1952.

СИМД — осетинский народный танец. Исполняется на народных празднествах и свадьбах (мужчинами и женщинами) как массовый танец и с участием солистов. Музыкальный размер 4/4. Темп медленный. Характер танца плавный, сдержанный; движения ног координируются с мягким движением рук. С. сопровождается игрой на гармонике (играет женщина, стоящая в центре круга).

СИМЕЙЗ — посёлок городского типа, курорт в Крымской обл. УССР. Подчинён Ялтинскому горсовету. Расположен на Южном берегу Крымского п-ова, в 24 *км* к Ю.-З. от Ялты и в 72 *км* от Севастополя, на высоте 259 *м* над ур. м. Окружающие С. горы защищают его от холодных ветров. Средняя годовая температура воздуха +13,4°, средняя температура июля и августа достигает +24°, зима тёплая с средней температурой ок. +5°. В С. несколько суше, чем в Ялте (летом влажность ок. 60%). Продолжительность солнечного сияния за год ок. 2360 часов. Имеется св. 10 санаториев; все они функционируют круглый год. Курорт предназначен в основном для лёгочно-туберкулёзных больных. В окрестностях С.— астрофизическая обсерватория. Винодельческий завод. Средняя школа, клуб, библиотека, летний кинотеатр.

СИ́МЕНС [по имени нем. изобретателя Э. В. *Сименса* (см.)] — вышедшая из употребления единица измерения электрич. сопротивления, представляющая собой электрич. сопротивление при $t°=0°$ ртутного столба длиной в 1 *м* с равномерным поперечным сечением, равным 1 *мм*². Благодаря сравнительно хорошей воспроизводимости С. с 1860 был широко распространён в Европе до конца 19 в., когда во всеобщее употребление вошёл *ом* (см.). 1 С.≈0,941 международного ома.

СИ́МЕНС (Siemens), Эрнст Вернер (1816—92) — немецкий изобретатель и предприниматель в области электротехники, член Академии наук в Берлине (с 1874). Основатель и главный владелец крупных электротехнич. концернов «Сименс и Гальске», «Сименс и Шуккерт» и др. (см. *«Сименс»*). По окончании Берлинского артиллерийского инженерного училища несколько лет служил в армии. Первые работы С.(1840-е гг.) были связаны с гальванопластикой (разработка методов гальванич. золочения, гальванич. никелирования). В 1845 С. совместно со своим братом Вильгельмом изобрёл инерционный регулятор для парового двигателя, получивший нек-рое распространение в 1870-х гг. Использовал идею синхронно-синфазного электромагнитного телеграфного аппарата русского учёного Б. С. Якоби. С. в 1847 получил в Пруссии патент на телеграф такого типа и при помощи механика И. Г. Гальске начал выполнять заказы и подряды на телеграфные установки. Им проведены в 1854 телеграфные линии в России (соединившие Петербург с Варшавой, Ревелем, Гельсингфорсом и др.). Большие прибыли, полученные С. от этих подрядов, а особенно от сооружения во время Крымской войны 1853—56 телеграфной линии от Петербурга до Севастополя, дали ему возможность превратить небольшую берлинскую мастерскую в крупный для того времени завод и принять участие в устройстве индоевропейского и трансатлантич. телеграфов.

С 1870-х гг. развивается деятельность С. и в области сильноточной электротехники (электрич. освещение, трамвай, электрич. станции и т. п.). Он изобрёл машину для наложения гуттаперчевой изоляции на провода, построил для электрич. машины цилиндрич. якорь с 2Т-образным сечением (1856), осуществил измерение диэлектрич. постоянной многих веществ (1859), создал ртутный эталон сопротивления (т. н. единица Сименса, 1860). К 1879 относится устройство С. первой опытной электрической городской железной дороги (трамвая) на берлинской промышленной выставке; к 1867 — применение и конструктивная разработка электромашинного генератора с самовозбуждением электромагнитов; к 1887— построение селенового фотометра. С. был одним из инициаторов создания в 1887 центрального германского метрологич. учреждения — Физико-технич. ин-та.

Соч. С.: Wissenschaftliche und technische Arbeiten, Bd 1—2, 2 Aufl., B., 1889—91.

Лит.: Данилов В., Вернер Сименс, «Почтово-телеграфный журнал. Отдел неофиц.», 1893, октябрь, ноябрь; 1894, январь, март; Доктор Вернер фон Сименс, «Электричество», 1893, № 1.

«СИ́МЕНС» («Siemens») — крупнейший электротехнический концерн Германии. Возник из общества «Сименс и Гальске», основанного Э. В. *Сименсом* (см.) в 1847 в Берлине. Возглавляется двумя обществами: «Сименс и Гальске» (отделение слабых токов) и «Сименс и Шуккерт» (отделение сильных токов). Концерн «С.» активно поддерживал захватнич. политику германского империализма. «С.» и его главный конкурент *«Всеобщее общество электричества»* (см.) контролировали подавляющую часть электротехнич. пром-сти Германии. Концерн имеет обширные иностранные связи. В 1925—30 он получил займы от амер. банкиров и электротехнич. монополий США «Дженерал электрик». Совместно с американскими монополиями «С.» был одним из основных участников международного картеля по электротехнич. оборудованию. В период второй мировой войны 1939—45 предприятия «С.» являлись одной из важнейших составных частей военной пром-сти Германии. Концерн широко применял рабский труд насильно угнанных иностранных рабочих, имел собственный концентрационный лагерь. В 1942 на предприятиях «С.» было занято 250 тыс. человек. После второй мировой войны предприятия «С.» в Восточной Германии были конфискованы и превращены в народную собственность. В Западной Германии «С.» восстановил свои позиции и вновь участвует в производстве военной продукции. В 1954 на предприятиях «С.» было занято св. 111 тыс. человек. Оборот «С.» в 1951/52 составлял около 1,2 млрд. герм. марок (857 млн. рейхсмарок в 1937/38), 1,57 млрд. марок в 1953/54. Акционерный капитал составил в 1955: «Сименс и Гальске»—320 млн., «Сименс и Шуккерт»—200 млн. марок. Около $^1/_5$ продукции концерна направляется на экспорт. Концерн возглавляется семьёй Сименс, принадлежащей к верхушке финансовой олигархии Зап. Германии.

СИ́МЕНСА ТЕЛЕГРА́ФНЫЙ АППАРА́Т — скородействующий буквопечатающий телеграфный аппарат, работающий автоматически посредством перфорированной ленты. До передачи телеграммы её текст преобразовывается на перфораторе (рис. 1) в комбинации отверстий на ленте. Перфоратор такого типа может обеспечить весьма высокую скорость работы (до 1000 букв в минуту), что позволяет включать его в приёмник для автоматической перфорации знаков при перепримёме телеграмм. Перфорированная лента закладывается в автоматич. передатчик (см. *Трансмиттер*), в котором комбинации отверстий преобразуются в серию импульсов тока, посылаемых в линию. Скорость передачи в С. т. а. может изменяться от 250 до 900 знаков в минуту. Приёмник состоит из распределителя с вращающимися щётками и нескольких групп реле. Одна группа из 5 реле предназначается для накопления комбинации импульсов тока, а другая участвует в расшифровке ранее принятой комбинации.

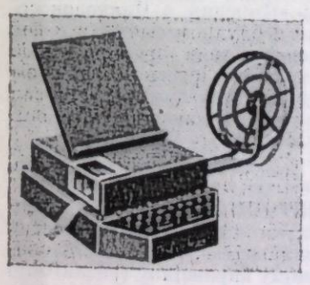


Рис. 1. Перфоратор аппарата Сименса.

В С. т. а. применён электрич. дешифратор (рис. 2). Он состоит из шести колец, разрезанных на контакты (на рис. кольца показаны выпрямленными). По кольцам скользят три пары щёток *6*. Входящие с линии токи, пройдя распределитель, поступают в обмотки реле (*1*, *2*, *3*, *4*, *5*); при этом

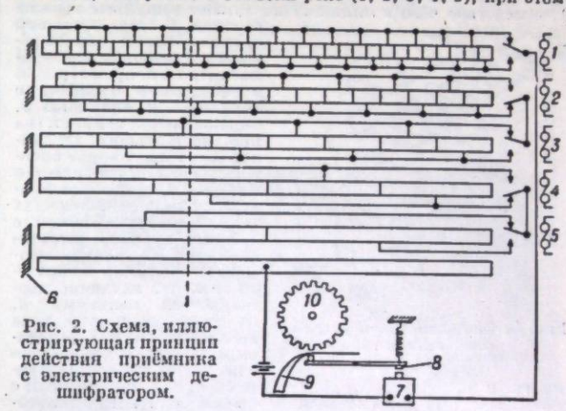


Рис. 2. Схема, иллюстрирующая принцип действия приёмника с электрическим дешифратором.

якори притягиваются к верхним или нижним контактам. Каждой комбинации положений якорей реле соответствует определённый контакт верхнего кольца и определённая буква на типовом колесе. Последнее находится на одной оси с вращающимся щёткодержателем. При положении щётки, напр., на 11-м контакте верхнего кольца (вертикальная пунктирная линия) замыкается электрич. цепь через печатающий электромагнит *7*. Якорь *8* притягивается и прижимает ленту *9* к вращающемуся типовому колесу *10*; на ленте отпечатывается определённый знак. При другом положении якорей реле создаётся электрич. цепь через другой контакт верхнего кольца и отпечатывается другая буква и т. д.

С. т. а. относится к т. н. однократным системам. Для эксплуатации более удобны многократные системы, имеющие несколько передатчиков и приёмников (см. *Буквопечатающие телеграфные аппараты*).

Лит.: Аннудинов С. И., Иванов С. Е., Цыгикало А. И., Скородействующий телеграфный аппарат сист. Сименса и Гальске, 2 изд., М., 1932.

СИ́МЕНСА — ХЕ́ЛЛА ТЕЛЕГРА́ФНЫЙ АППАРА́Т — буквопишущий телеграфный аппарат с клавиатурой типа пишущей машинки. С.—Х. т. а. был выпущен в 1933 фирмой «Сименс и Гальске». Аппарат состоит из передатчика и приёмника (рисунок 1).

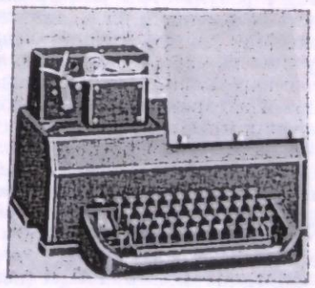


Рис. 1. Внешний вид аппарата.

Передатчик имеет клавиатуру, каждая клавиша связана с кодовым диском (рис. 2); различной длины выступы и вырезы каждого кодового диска соответствуют чёрным и белым элементам изображения буквы (или цифры), обычно разбиваемой при выполнении для неё диска на 98 элементов (на рис. изображение буквы S разделено на 7 вертикальных и 14 горизонтальных строк, и общее число элементов равно 7·14 = 98). Каждый диск разделён на 7 секторов в соответствии с числом вертикальных строк разложения буквы. Выступы на секторах передают чёрные элементы буквы, т. е. её изображение. Так, в секторе *II* первый выступ передаёт элементы *3—II* и *4—II*, а второй *8—II*, *9—II*, *10—II* и *11—II*. Секторы *I* и *VII* не имеют выступов, они соответствуют

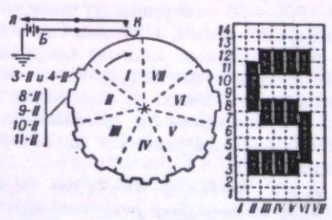


Рис. 2. Диск для передачи буквы S и её разложение на элементы.

белым полям букв. При передаче любой буквы, напр. буквы S, нажимают её клавишу, заставляя вращаться кодовый диск этой буквы, выступы к-рого замыкают контактные пружины *К*, вследствие чего в линию *Л* поступают импульсы тока от батареи *Б*. На приёмной станции знаки записываются посредством электромагнита *1* с якорем *2* (рис. 3) и небольшого барабана с двухходовой спиралью *3*, окрашиваемой валиком (на рис. не показан). От импульса тока якорь электромагнита притягивается и ножом *4* прижимает ленту *5* к спирали *3*. В точках соприкосновения ленты с лезвием спирали отпечатываются 2 точки. Поскольку барабан вращается, а лента медленно протягивается валиками *6*, входящие импульсы тока воспроизводят передаваемые знаки. В случае несовпадения скоростей приёмного и передающего аппаратов строки могут сползти с ленты. Поэтому для сохранения читаемости текста печатается два ряда одинаковых знаков.

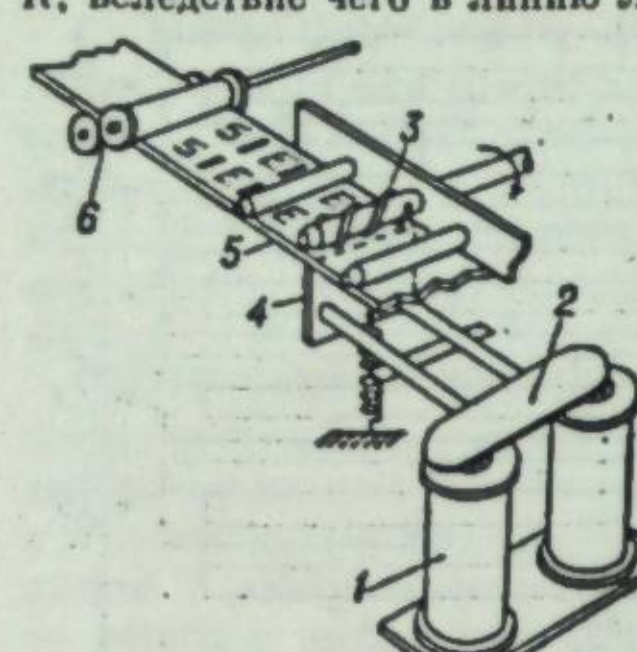


Рис. 3. Записывающее устройство аппарата.

Аппарат отличается простотой конструкции и большой помехоустойчивостью, так как искажение отдельных импульсов тока не вызывает появления неправильных знаков. Недостатком аппарата является малая пропускная способность (150 букв в минуту) и слабое использование каналов связи вследствие того, что для передачи одной буквы требуется послать до 98 импульсов, в то время как в наиболее употребительных телеграфных аппаратах на передачу 1 буквы затрачивается 5—7 импульсов.

С.— Х. т. а. работают на нек-рых линиях радиосвязи. Имеются С. — Х. т. а. с автоматической передачей.

СИМЕО́Н (г. рожд. неизв.— ум. 927) — болгарский князь с 893, в 925 провозгласил себя «царем болгар и греков». Правление С. падает на период утверждения феодального строя в Болгарии. С. вёл против Византии 5 войн (в 894, 896, 904, 913, 920—924), в результате к-рых присоединил значительную часть её владений на Балканском п-ове: часть Фракии, Македонию, Албанию, сербскую область Рашку и часть хорватских земель по побережью Адриатического моря. При С. Византия одно время платила Болгарии дань. Усиление феодального закабаления крестьян, разорение страны в связи с многочисленными войнами вызвали обострение классовой борьбы, что нашло своё выражение в широком антифеодальном крестьянском движении. Период правления С. являлся временем культурного подъёма Болгарии; славянский язык в это время стал государственным и литературным языком Болгарии.

СИМЕО́Н ЗАМОСТАЦИ́ (известен также как С и м е о н Л е х а ц и, т. е. Симеон Польский) (р. 1584— г. смерти неизв.)— армянский путешественник. В 1608—19 совершил путешествие по Ближнему Востоку, Армении, Италии. Составил путевые записки, к-рые содержат ценные сведения о быте населения посещённых им городов и в особенности об армянских поселениях. К путевым запискам приложена составленная им летопись исторических событий за 1619—35. Рукописи С. З. хранятся в *Матенадаране* (см.).

Л и т.: Կամենից. Տարեգիրք հայոց Լեհաստանի և Ռումենիոյ հաստատչեայ յաւելուածովք, Վենետիկ, 1896։

СИМЕОН ЛОГОФЕТ (греч. Συμεὼν Λογοθέτης), С и м е о н М а г и с т р (жил, повидимому, в 10 в.),— составитель византийской хроники от «сотворения мира» до середины 10 в. Большинством историков отождествляется с *Симеоном Метафрастом* (см.).

СИМЕО́Н МЕТАФРА́СТ (греч. Συμεὼν Μεταφράστης)— византийский писатель 10 в. Занимал при дворе должность *логофета* (см.), имел звание магистра. Автор «Житий святых», к-рые он обработал (отсюда прозвище «Метафраст» от греч. μεταφράζω — пересказываю, перелагаю), изъяв из них всё наиболее неправдоподобное. Из литературного наследия С. М. сохранились также сборник назидательных изречений, несколько речей, писем, духовных песнопений. С автором «Житий» большинство историков отождествляет составителя византийской хроники, называемого Симеоном Логофетом. В хронике (от «сотворения мира» до середины 10 в.) использованы не дошедшие до нас старинные тексты; изложение истории Византии 813—948 полностью принадлежит автору. Первоначальный текст хроники дошёл в переработках Льва Грамматика, Феодосия Мелитинского и древнерусской переделке, наиболее близкой к подлиннику.

И з д а н и я: S i m e o n i s L o g o t h e t æ annales..., в кн.: Patrologiae cursus completus, series graeca..., t. 109, Parisii, 1863; Theodosius Melitenus Chronographia, München, 1859 (Monumenta sæcularia, classe 3).
Лит.: В а с и л ь е в с к и й В. Г., О жизни и трудах Симеона Метафраста, «Журнал Мин-ва нар. просвещения», 1880, ноябрь — декабрь, стр. 380—437; е г о ж е, Хроника Логофета на славянском и греческом, «Византийский временник», 1895, т. 2.

СИМЕО́Н ПО́ЛОЦКИЙ (до пострижения в монашество — Самуил Емельянович П е т р о в с к и й- С и т н и а н о в и ч; 1629—80)—выдающийся русский общественный и церковный деятель, писатель и переводчик. Белорус по национальности. С. П. родился в г. Полоцке, окончил Киево-Могилянскую коллегию. В 1656 принял монашество и преподавал в Полоцкой «братской» школе. В 1664 С. П. переселился в Москву, куда он первый раз приезжал в 1660, стал наставником детей царя Алексея Михайловича и в дальнейшем выполнял его церковно-политич. поручения, активно участвовал в полемике с раскольниками — Аввакумом и др. С. П.— зачинатель русской силлабической поэзии и драматургии. В 1678—79 он объединил свои многочисленные стихотворные произведения в сборники «Вертоград многоцветный» и «Рифмологион», посвящённые многообразной тематике — придворной, церковно-дидактической, сатирической, научно-популярной и др. С. П.— автор «школьных драм»: «Комедия о Навходоносоре...» и «Комедия притчи о блудном сыне», в к-рой разрабатывалась злободневная тема «отцов и детей». С. П. выступал за «обмирщение» русской культуры и расширение светского образования, участвовал в организации Славяно-греко-латинской академии.

С о ч. С. П.: Избранные сочинения, М.— Л., 1953.
Лит.: Б е р к о в П. Н., Симеон Полоцкий, Избранные сочинения, М.— Л., 1953 [рец.], «Известия Акад. наук СССР. Отд. литературы и языка», 1954, т. 13, вып. 3.

СИМЕО́НОВСКАЯ ЛЕ́ТОПИСЬ — русская летопись, излагающая события 1177—1494. Известна в одном списке 1-й половины 16 в. В 17 в. этот список принадлежал книжному справщику (редактору) Московского печатного двора Никифору Симеонову, по имени к-рого и названа летопись. С. л. обнаружена в 1900 А. А. Шахматовым. Источниками её послужили Троицкая летопись, Московский свод 1479, тверское летописание. Составитель и место составления неизвестны. По С. л. в основном произведена реконструкция сгоревшего текста *Троицкой летописи* (см.).

П у б л и к а ц и я — Полное собрание русских летописей, т. 18, СПБ, 1913.
Лит.: Ш а х м а т о в А. А., Симеоновская летопись XVI в. и Троицкая начала XV в., СПБ, 1910; Л и х а ч е в Д. С., Русские летописи и их культурно-историческое значение, М.— Л., 1947.

СИМИА́ЛЬНЫЕ ГИПО́ТЕЗЫ п р о и с х о ж д е н и я ч е л о в е к а (от лат. simia — обезьяна) — различные предположения о тех или иных ископаемых обезьянах как возможных предках человека (см. *Антропогенез*). Нек-рые учёные относят к таковым широконосых обезьян Южной Америки либо низших узконосых (мартышкообразных) обезьян. Однако факты подтверждают гипотезу Ч. Дарвина, согласно к-рой предки человека произошли из группы ископаемых антропоидов гориллоидно-шимпанзоидного типа в середине третичного периода. Большинство советских антропологов считает, что процесс превращения ископаемой обезьяны в человека протекал на территории Азии.

СИМИ́ДЗУ — город в Японии, на Ю. о-ва Хонсю, в префектуре Сидзуока. Порт в заливе Суруга. 88,5 тыс. жит. (1950). Пищевая пром-сть (чаеобрабатывающая, маслобойная, консервная и др.); предприятия алюминиевой, нефтеперерабатывающей, деревообрабатывающей пром-сти; судоверфь.

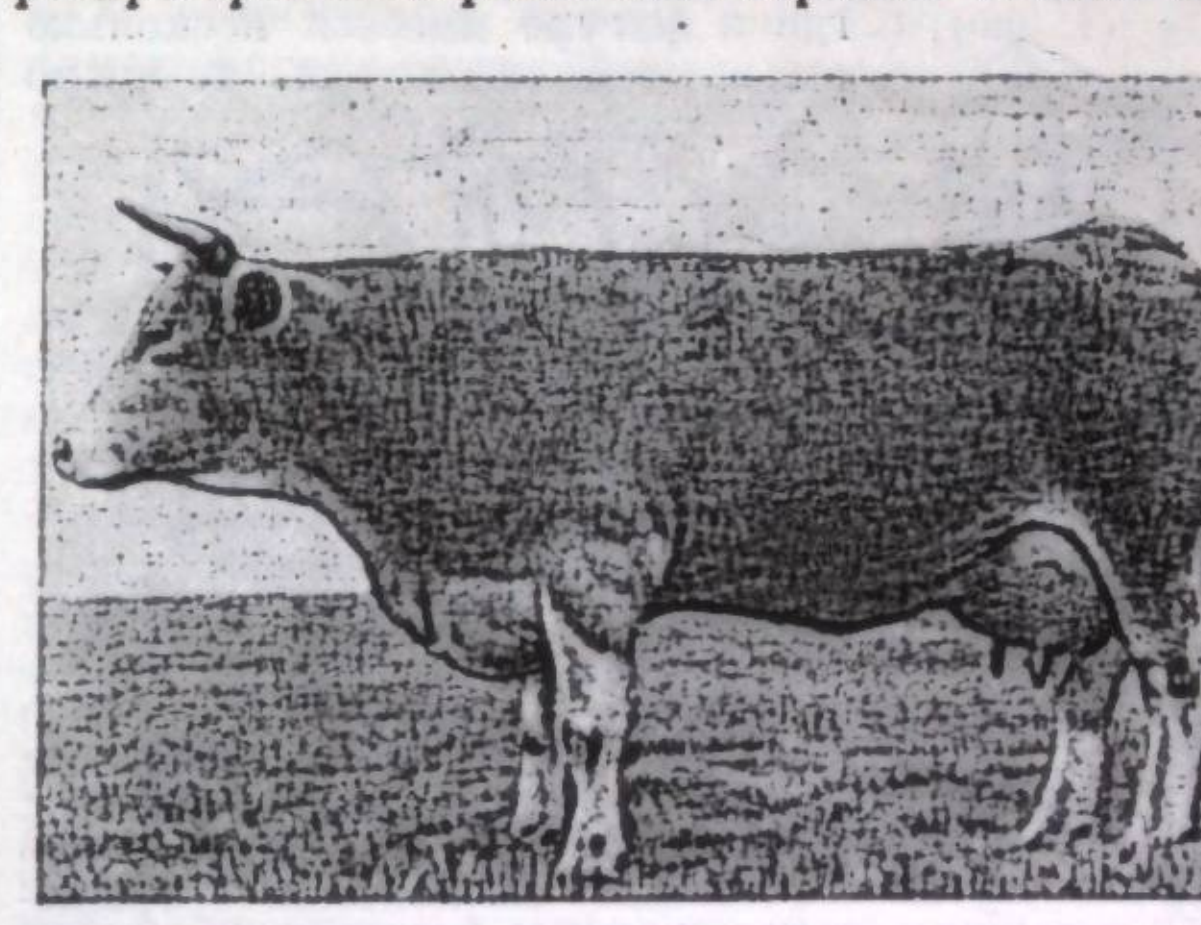
СИМИ́НСКИЙ, Константин Константинович (1879—1932)—советский учёный в области строительной механики, действительный член Академии наук Украинской ССР (с 1925). Окончил (в 1907) Киевский политехнич. ин-т, с 1914 — профессор там же. С 1921 — директор Института строительной механики Академии наук УССР. С. впервые исследовал вопросы образования пространственных ферм мостов. Ему принадлежат работы по усталости металла в мостах, по усталости древесины. С. систематизировал данные по 180 породам каменных строительных материалов, исследовал механич. характеристики многих пород и дал теорию прочности гранитов. Другие работы С. посвящены новым типам деревянных пространственных конструкций, прочности и устойчивости металлич. стержней и пр. Автор ряда приборов для испытаний мостов и конструкций.

С о ч. С.: Строительная механика. Неразрезные балки, Киев, 1930; Строительная механика. Системы с лишними неизвестными, Киев, 1927; К образованию пространственных ферм для мостов, «Известия Киевского политехнич. ин-та. Отдел инженерно-мех.», 1914, кн. 3; Об усталости дерева при повторной нагрузке, «Вестник инженера», 1927, № 4, 5.

СИ́МЛА — город на С. Индии, адм. центр штата Химачал-Прадеш. Расположен в лесистых предгорьях Гималаев, на высоте ок. 2200 *м* над ур. м. 35 тыс. жит. Ж.-д. станция. Горно-климатический курорт. Много гостиниц, дач, санаториев, медицинские институты.

СИММАХИ́Я (греч. συμμαχία, от σύν — вместе и μάχομαι — сражаюсь) — в Древней Греции военный союз между рабовладельческими городами-государствами (полисами). Первые С. возникли в 6 в. до н. э. Полисы, заключавшие С., обычно обязывались совместно вести военные действия, создавать общие органы управления, иметь общую казну. Появление длительных и прочных С. в условиях политич. раздробленности Древней Греции и частых военных столкновений между полисами свидетельствовало о возникновении объединительных тенденций, обусловленных экономич. общением на основе роста товарного производства, а также усилением политических и культурных связей между отдельными полисами. С. обычно выливались в форму господства более сильных государств над более слабыми, фактически становившимися их подданными, как это имело место в Делосском, Пелопоннесском и других союзах.

СИММЕНТА́ЛЬСКАЯ ПОРО́ДА (правильнее з и м м е н т а л ь с к а я) к р у п н о г о р о г а т о г о с к о т а (от нем. Simmental — Зимментальская долина) — порода мясо-молочного направления, выведенная в Швейцарии. Центром разведения С. п. является Бернский кантон, гл. обр. в юго-зап. части долин рр. Зимме (Зимменталь) и Зане. С. п. распространена в различных странах: в вост. части


Корова симментальской породы.

Франции, в южной части Германии, в сев. части Италии, в Чехословакии, Австрии, Венгрии, Румынии. В Россию животных С. п. начали завозить с начала 19 в. и разводить гл. обр. в центральных и южных районах Европейской части России, особенно в районах свеклосахарной пром-сти (Украина, Центрально-Чернозёмные области).

Животные С. п. крепкой конституции, средней скороспелости, достигают полного развития к 5-летнему возрасту; обладают высокими молочными и мясными качествами, работоспособностью, легко акклиматизируются в различных зонах. Масть палевая, палево-пёстрая, красно-пёстрая; голова белая с широким лбом, грудь глубокая, широкая, мускулатура плотная, хорошо развита. Мясо, умеренно пропитанное жиром, менее нежное, чем у мясных пород. При откорме животные откладывают большое количество сала в подкожном слое брюшной полости и на внутренних органах. Убойный выход мяса и сала у хорошо откормленных волов св. 60% от предубойного веса; вес кожи 35—40 *кг*. Живой вес коров, записанных в Государственные племенные книги (изд. 1949—53), 477—590 *кг*; средний годовой удой 3112—3360 *кг* молока, жирность 3,72—3,92%. В передовых племенных совхозах средний годовой удой молока на корову достигает 5000 *кг* и более. Лучшие коровы весят до 700—750 *кг* и дают по 10—12 тыс. *кг* молока в год. Чемпион Всесоюзной сельскохозяйственной выставки 1954 корова «Зозуля», принадлежащая колхозу имени С. М. Кирова Мало-Девицкого района Черниговской обл., дала за 300 дней лактации 12762 *кг* молока с 3,8% жира. Вес быков 1000 *кг* и более.

В СССР путём длительного разведения помесей, полученных от скрещивания С. п. с местным скотом, создана *сычёвская порода* (см.). Во многих областях широко распространены помеси С. п., т. н. симментализированный скот, отличающийся по своим признакам и свойствам от чистопородного скота.

Лит.: Симментальский скот в СССР, под общ. ред. Д. И. Старцева, М., 1941; Н о в и к о в Е. А., С т а р ц е в Д. И., А р з у м а н я н Е. А., Племенное дело в скотоводстве, М., 1950; Симментализированный скот [Сб. статей], под ред. Д. И. Старцева, М., 1951.

СИММЕТРИ́И ПЛО́СКОСТЬ (в к р и с т а л л о г р а ф и и) — плоскость, делящая фигуру на две

зеркально-равные части. В многогранниках С. п. проходят через середины граней и рёбер, перпендикулярно к ним, или же вдоль рёбер, образуя равные углы с одинаковыми гранями и рёбрами (см. рис. 1 и 2). С. п. обозначается буквой P или m. Когда в фигуре имеется несколько плоскостей симметрии, то число

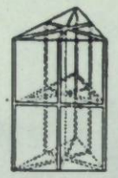


Рис. 1. Четыре плоскости симметрии ($4P$) в правильной треугольной призме.

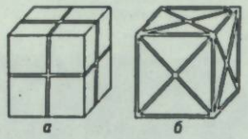


Рис. 2. Девять плоскостей симметрии ($9P$) в кубе; *а* — три главные плоскости; *б* — шесть диагональных плоскостей.

их ставится перед P в виде коэфициента, напр. $3P$. С. п. является основным элементом симметрии, поскольку другие симметрич. операции могут быть выведены путём сочетания нескольких отражений в плоскостях. Сама же операция отражения не может быть выведена из других симметрич. операций.

Лит.: Флинт Е. Е., Начала кристаллографии, М., 1952; Аншелес О. М., Начала кристаллографии, Л., 1952.

СИММЕТРИ́РОВАНИЕ КА́БЕЛЕЙ — искусственное уменьшение ёмкостных и магнитных связей между кабельными цепями, производимое для снижения переходных токов с одной цепи на другую. В тональном спектре частот переменных токов, передаваемых по *кабелю связи* (см.), преобладающее значение имеет ёмкостная связь, для уменьшения к-рой производят уравнивание частичных ёмкостей или путём включения конденсаторов в местах соединения отдельных кусков кабелей, или скрещиванием двух жил в цепи.

Лит.: Кулешов В. Н., Теория кабелей связи, М., 1950.

СИММЕТРИ́ЧЕСКАЯ ГРУ́ППА n-й степени (матем.) — группа, состоящая из всех перестановок n объектов (см. *Группы*). В С. г. $n!$ элементов. Перестановки С. г. с чётным числом *инверсий* (см.) образуют знакопеременную, или полусимметрическую, подгруппу С. г., имеющую $\frac{n!}{2}$ элементов (см. *Знакопеременная группа*).

СИММЕТРИ́ЧЕСКАЯ МА́ТРИЦА (матем.) — квадратная матрица $S=\|s_{ik}\|_1^n$, в к-рой любые два элемента, симметрично расположенные относительно главной диагонали, равны между собой: $s_{ik}=s_{ki}$ ($i,\ k=1,2,\ldots,\ n$) (см. *Матрицы*). С. м. часто рассматривается как матрица коэфициентов нек-рой *квадратичной формы* (см.); между теорией С. м. и теорией квадратичных форм существует тесная связь.

Спектральные свойства С. м. с действительными элементами: 1) все корни $\lambda_1,\ \lambda_2,\ldots,\ \lambda_n$ *характеристического уравнения* (см.) С. м. действительны; 2) этим корням соответствуют n попарно ортогональных *собственных векторов* (см.) С. м. (n — порядок С. м.). С. м. с действительными элементами всегда представима в виде: $S=ODO^{-1}$, где O — *ортогональная матрица* (см.), а

$$D=\begin{bmatrix}\lambda_1 & 0 & \ldots & 0\\ 0 & \lambda_2 & \ldots & 0\\ \vdots & \vdots & & \vdots\\ 0 & 0 & \ldots & \lambda_n\end{bmatrix}.$$

СИММЕТРИ́ЧЕСКИЕ ФУ́НКЦИИ — функции нескольких переменных, не изменяющиеся при любых *перестановках* (см.) переменных, напр. $\sqrt{x_1^2+x_2^2+x_3^2}$ или $x_1^2+x_2^2+x_3^2-4x_1x_2x_3$. Особое значение в алгебре имеют симметрические многочлены. Дальнейшее изложение относится к ним. Функции $f_1=\sum_{k=1}^{n}x_k$,

$$f_2=\sum_{k,l=1}^{n}x_kx_l,\quad f_3=\sum_{k,l,m=1}^{n}x_kx_lx_m,\ldots,\quad f_n=x_1x_2,\ldots,x_n,$$

где суммы распространены на комбинации неравных между собой чисел $k,\ l,\ldots$, называются элементарными С. ф.; они имеют первую степень относительно каждого из переменных. Согласно формулам Виета, $x_1,\ x_2,\ldots,\ x_n$ являются корнями уравнения

$$x^n-f_1x^{n-1}+f_2x^{n-2}-\ldots+(-1)^nf_n=0.$$

Согласно основной теореме теории С. ф., любая целая рациональная С. ф. представляется как целая рациональная функция от элементарных С. ф. и притом только единственным образом: $F(x_1,x_2,\ldots,x_n)=G(f_1,f_2,\ldots,f_n)$; если все коэфициенты в F целые, то и коэфициенты в G целые. Иными словами, всякая целая рациональная С. ф. от корней уравнения выражается целым рациональным образом через его коэфициенты; напр.,

$$x_1^2+x_2^2+x_3^2-4x_1x_2x_3=f_1^2-2f_2-4f_3.$$

Другим важным классом С. ф. являются степенные суммы $s_l=\sum_{k=1}^{n}x_k^l$. Они связаны с элементарными С. ф. формулами Ньютона

$$s_l-f_1s_{l-1}+f_2s_{l-2}+\ldots+(-1)^lf_l=0,\ 1\leqslant l\leqslant n-1$$

и

$$s_{n+l}-f_1s_{n+l-1}+f_2s_{n+l-2}-\ldots+(-1)^nf_ns_l=0,\ l\geqslant 0,$$

позволяющими последовательно выражать f_k через s_m и обратно. Непосредственная связь f_k и s_m устанавливается формулами Варинга

$$s_l=l\sum\frac{(-1)^{m_2+m_4+m_6+\ldots(m_1+m_2+\ldots+m_n-1)!}}{m_1!m_2!\ldots m_n!}f_1^{m_1}\ldots f_n^{m_n}$$

и

$$(-1)^kf_k=\sum\frac{(-1)^{l_1+\ldots+l_k}\,s_1^{l_1}s_2^{l_2}\ldots s_k^{l_k}}{1^{l_1}2^{l_2}\ldots k^{l_k}\ l_1!l_2!\ldots l_k!},$$

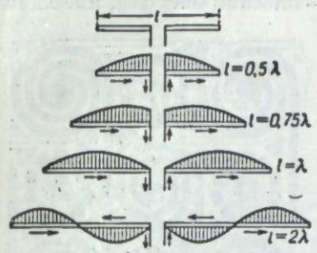
где суммы распространены на все такие значения $m_1,\ m_2,\ldots,\ m_k$ и $l_1,\ l_2,\ldots,\ l_k$, что, соответственно, $m_1+2m_2+\ldots+nm_n=l$ и $l_1+2l_2+\ldots+kl_k=k$. Основная теорема С. ф. распространяется также на несократимые дробно-рациональные С. ф.

Функция называется кососимметрической, или знакопеременной, если она не изменяется при чётных перестановках $x_1,\ x_2,\ldots,\ x_n$ и меняет знак при нечётных перестановках. Такие функции рационально выражаются через $f_1,\ f_2,\ldots,f_n$ и разностное произведение (*дискриминант*, см.) $D=\prod_{k<l}(x_k-x_l)$, квадрат к-рого является С. ф. и потому рационально выражается через $f_1,\ f_2,\ldots,\ f_n$.

Лит.: Курош А. Г., Курс высшей алгебры, 4 изд., М.—Л., 1955.

СИММЕТРИ́ЧНОСТЬ (в логике) — одно из свойств логич. отношений. Отношение $a*b$, рассматриваемое для элементов a и b нек-рого множества M, называется симметричным, если для любых элементов a и b из M имеет место отношение $b*a$. Примерами симметричных отношений между действительными числами могут служить отношения $a=b$ или $a\neq b$; примером несимметричного — отношение $a>b$.

СИММЕТРИ́ЧНЫЙ ВИБРА́ТОР — антенна, состоящая из двух одинаковых проводников, между к-рыми включаются радиопередатчик или радиоприёмник. Впервые С. в. был использован в 1888 нем. учёным Г. Герцом для излучения электромагнитных волн (см. *Радиоволны*). Свойства С. в. зависят от отношения его длины l к длине волны λ, характеризующего закон распределения тока вдоль вибратора (см. рис.). С изменением длины С. в. от нуля до $l=\lambda$ *сопротивление излучения* (см.) увеличивается. При дальнейшем увеличении длины С. в. сопротивление излучения начинает падать ввиду наличия в проводах токов, текущих навстречу друг другу. При длине С. в., равной удвоенной, утроенной и т. д. длине волны, его сопротивление излучения достигает новых максимумов. Так, если в случае С. в. различной длины, вплоть до $l=\lambda$, максимум излучения совпадает с плоскостью, перпендикулярной линии проводников, то в случае С. в. с длиной $l=2\lambda$ излучение в этом направлении отсутствует, а максимумы излучения лежат под острыми углами к проводникам С. в.



Распределение тока в симметричных вибраторах различной длины: l — длина вибратора; λ — длина волны.

С. в. используется на коротких и ультракоротких волнах. Наибольшее распространение среди С. в. получил *полуволновой вибратор* (см.), широко применяемый в телевидении и радиолокации. На основании принципа взаимности в теории антенны направленные свойства излучающего С. в. сохраняются при его использовании в качестве приёмного.

Лит.: Пистолькорс А. А., Антенны, М., 1947.

СИММЕТРИ́Я (от греч. συμμετρία — соразмерность) (в математике). 1) Симметрией, или зеркальным отражением, относительно плоскости α в пространстве (относительно прямой a на плоскости) называется *преобразование* (см.) пространства (плоскости), при к-ром каждая точка M переходит в такую точку M', что отрезок MM' перпендикулярен плоскости α (прямой a) и делится ею пополам. Плоскость α и прямая a называются соответственно плоскостью и осью симметрии. С. на плоскости равносильна повороту в пространстве на 180° вокруг оси. С. является ортогональным преобразованием, меняющим *ориентацию* (см.). Любое ортогональное преобразование можно осуществить путём последовательного выполнения не более чем четырёх С. Этот факт играет существенную роль в исследовании С. геометрич. фигур.

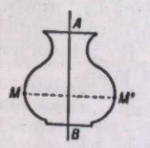


Рис. 1. Плоская фигура, симметричная относительно прямой AB.

2) Симметрия — свойство геометрич. фигуры накладываться на себя так, что не все её точки занимают первоначальное положение. Напр., плоская фигура, изображённая на рис. 1, симметрична, так как после поворота в пространстве на 180° вокруг прямой AB она совмещается со своим первоначальным положением, причём точки M и M' меняются местами. Точнее: геометрич. фигура на плоскости (в пространстве) обладает С., если существует нетождественное ортогональное преобразование плоскости (пространства), переводящее эту фигуру в себя.

На плоскости важнейшими видами С. являются: а) С. относительно прямой (оси С.) (рис. 1); в этом случае фигура накладывается на самоё себя при зеркальном отражении относительно оси. б) С. относительно точки (центра С.) (рис. 2); здесь наложение фигуры на себя осуществляется вращением в плоскости вокруг центра С. на 180°; при этом точка M переходит в точку M', положение к-рой определяется тем, что центр С. служит серединой отрезка MM'. в) Если фигура накладывается на себя при вращении вокруг какой-либо точки на 120°, то эту точку называют центром С. третьего порядка (рис. 3); при полном обороте вокруг центра С. третьего порядка фигура трижды совмещается со своим первоначальным положением. Аналогично определяется центр С. четвёртого, пятого и любого большего порядка; с этой точки зрения центр С. в смысле пункта б) является центром С. второго порядка. Наконец, существуют фигуры (напр., окружность), которые занимают своё первоначальное положение после поворота на любой угол; центр вращения считается центром С. бесконечного порядка.

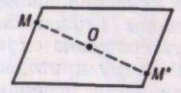


Рис. 2. Плоская фигура, симметричная относительно точки O.

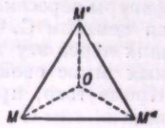


Рис. 3. Плоская фигура с точкой O в качестве центра симметрии третьего порядка.

В пространстве важнейшими видами С. являются: а) С. относительно плоскости (плоскости С.) (рис. 4); в этом случае наложение фигуры на себя осуществляется при зеркальном отражении относительно этой плоскости. б) С. относительно прямой (оси С.); здесь наложение фигуры на себя достигается вращением вокруг оси С. на 180°. в) Подобно центрам С. различных порядков на плоскости, в пространстве определяются оси С. третьего, четвёртого и высших порядков (в том числе и ось С. бесконечного порядка). Например, куб, изображённый на рис. 5, имеет прямую AB осью С. третьего порядка, а прямую CD — осью С. четвёртого порядка. г) С. относительно точки (центра С.); здесь при соответствующем наложении точка M переходит в такую точку M', что центр С. служит серединой отрезка MM' (рис. 5). д) Если фигура совпадает со своим первоначальным положением после последовательного выполнения поворота на $360°/n$ вокруг прямой AB и зеркального отражения относительно плоскости, перпендикулярной к ней, то AB называется зеркально-поворотной осью порядка n (рис. 6). Число n всегда оказывается чётным, а прямая AB — осью С. по-

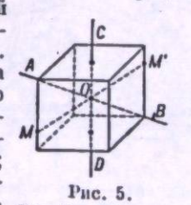


Рис. 5.

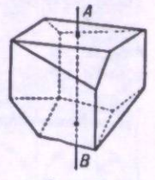


Рис. 6.

Рис. 5. AB — ось симметрии третьего порядка; CD — ось симметрии четвёртого порядка; O — центр симметрии.

Рис. 6. AB — зеркально-поворотная ось четвёртого порядка.

Рис. 4. Фигура, симметричная относительно плоскости α.

рядка $n/2$. Наличие зеркально-поворотной оси второго порядка равносильно наличию центра С.

Всякое ортогональное преобразование на плоскости есть или вращение, или зеркальное отражение, или сдвиг, возможно соединённый с зеркальным отражением (см. *Движение* в геометрии). В последнем случае конечная фигура (т. е. фигура, расположенная в конечной части плоскости) не может совпасть со своим первоначальным положением. Аналогичное утверждение справедливо также и в пространстве. Поэтому приведённое выше перечисление видов С. является исчерпывающим для конечных фигур.

Отметим нек-рые свойства центров, осей и плоскостей С. Если плоская фигура обладает конечным числом осей С., то угол между ними является рациональной частью 180°; наличие двух осей С., пересекающихся не под прямым углом, влечёт существование других осей С.; все оси С. ограниченной фигуры пересекаются в одной точке, к-рая оказывается центром С. порядка n, где n — число проходящих через эту точку осей С. Первые два из указанных выше свойств сохраняются для плоскостей С. Кроме того, прямая, принадлежащая n различным плоскостям С., является осью С. порядка n, а точка пересечения трёх взаимно перпендикулярных плоскостей С или плоскости С. с осью С. чётного порядка, перпендикулярной к ней,— центром С.

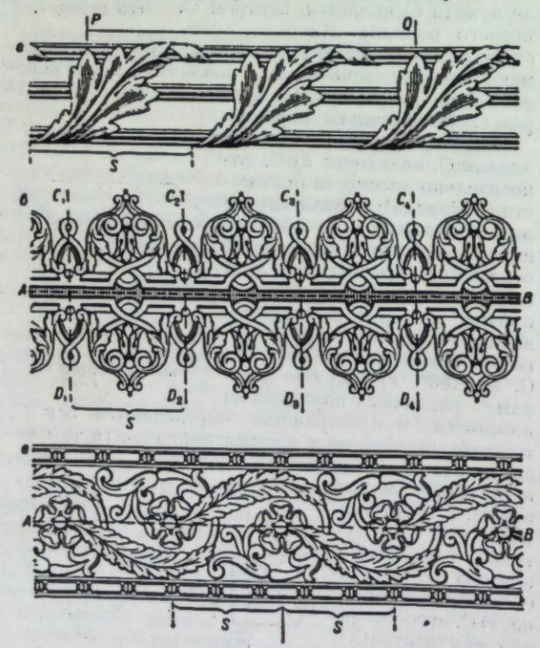


Рис 7. Бордюры (PQ — ось переноса): *а* — бордюр, накладывающийся на себя после сдвига вдоль оси переноса на отрезок S, *б* — бордюр с осями симметрии AB, C_1D_1, C_2D_2.... и центрами симметрии на пересечении оси AB с осями C_1D_1, C_2D_2.. .; *в* — бордюр, накладывающийся на себя после сдвига вдоль оси переноса на отрезок $2S$ или после зеркального отражения относительно оси AB и сдвига вдоль оси переноса на отрезок S.

Если после сдвига на нек-рый отрезок фигура наложится на себя, то говорят, что фигура обладает осью переноса. За ось переноса принимается любая прямая, параллельная вектору сдвига. Плоская фигура с единственной осью переноса —бордюр (рис. 7) — может обладать бесконечным множеством осей С., перпендикулярных оси переноса (рис. 7,*а*), может иметь ось С., параллельную оси переноса (рис. 7,*б*), центры С. (рис. 7,*б*), а также занимать своё первоначальное положение после последовательного выполнения сдвига и зеркального отражения относительно прямой, параллельной оси переноса (рис. 7,*в*). Наличие этих дополнительных элементов С. лежит в основе классификации бордюров. То же относится к орнаментам — плоским фигурам, имеющим две (а значит и бесконечное множество) оси переноса (рис. 8). Аналогично орнаментам в пространстве рассматриваются фигуры, имеющие три оси переноса, не лежащие в одной плоскости. Эти фигуры играют важную роль в исследовании *кристаллических решёток* (см.). См. также *Браве решетки*.



Рис. 8. Орнамент. Осью переноса является любая прямая, соединяющая центры двух каких-либо завитков.

В пространстве существуют фигуры, обладающие винтовой С., т. е. совпадающие со своим первоначальным положением после поворота на угол ω вокруг оси AB, дополненного сдвигом вдоль той же оси (рис. 9). Если $\omega/360°$ — рациональное число, то AB оказывается также осью переноса. Винтовая С. наблюдается в расположении листьев у растений. См. *Симметрия* (биол.).

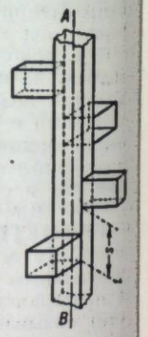


Рис. 9. Фигура, обладающая винтовой симметрией; совпадает со своим первоначальным положением после сдвига вдоль прямой AB на отрезок S и поворота на 90° вокруг этой прямой.

Ортогональные преобразования пространства, совмещающие данную фигуру с её первоначальным положением, образуют *группу* (см.), называемую группой С. этой фигуры.

Учение о С. играет важную роль в кристаллографии (см. *Симметрия* в кристаллографии). Разработка его осуществлялась гл. обр. кристаллографами, среди к-рых следует назвать русских учёных Е. С. Федорова и Г. В. Вульфа.

В искусстве С. получила широкое распространение как один из видов гармонич. *композиции* (см.). С. свойственна произведениям декоративно-прикладного искусства, а также архитектуры, где она является непременным качеством если не всего здания, то его частей — фасада, колонны, проёма и т. д. С. широко распространена как один из приёмов построения *орнамента* (см.). В живописи, скульптуре, графике С. встречается реже.

Лит.: Вульф Г. В., Симметрия и ее проявление в природе, 2 изд., М., 1919; Шубников А. В., Симметрия (Законы симметрии и их применение в науке, технике и прикладном искусстве), М.— Л., 1940; Гинзбург А. И., Симметрия на плоскости, Харьков, 1934; Барышников А. П. и Лямин И. В., Основы композиции, М., 1951.

СИММЕТРИЯ (в кристаллографии) — закономерное расположение равных частей фигуры относительно друг друга. При этом под равными разумеют как совместимо, так и зеркально равные части. Совместимо равными называются части, к-рые в изолированном виде могут совмещаться друг с другом простым наложением (рис. 1,*а*), а зеркально равными — такие части, к-рые могут совмещаться простым наложением после предварительного отражения одной из сравниваемых частей в плоскости (рис. 1,*б*). Закономерность расположения частей симметричной фигуры заключается в том, что они могут обмениваться местами с помощью операций С. Фигура в целом этими операциями совмещается сама с собой (преобразуется в себя). За операции С. конечных фигур принимаются только повороты (рис. 1,*в*, *г*; 2,*а*) и зеркальные повороты (рис. 1,*д*, *е*; 2, *г*). Общей их чертой является то, что они не меняют расстояний между точками фигуры и оставляют на месте по меньшей мере одну её точку, называемую особенной. Под поворотами понимают обыкновенные повороты фигуры вокруг оси, в результате к-рых фигура совмещается сама с собой. Соответствующая ось называется простой *осью симметрии* (см.) и обозначается L. Под зеркальным поворотом понимают такое преобразование фигуры в себя, к-рое слагается из поворота и последующего отражения в плоскости, нормальной к оси поворота. Эта ось называется зеркальной осью. Углами поворотов вокруг осей С. могут быть только углы, равные рациональным долям окружности, т. е. равные $360°\,r/n$, где r и n — взаимно простые целые положительные числа. Число n показывает, сколько раз фигура совмещается сама с собой при одном обороте вокруг оси. Это число называется порядком оси. Две операции называются эквивалентными друг другу и при подсчёте числа операций считаются за одну операцию, если они приводят к одной и той же перегруппировке частей фигуры. Простые и зеркальные оси С. называются элементами С. Исходя из представления о решётчатом строении кристаллов, можно доказать, что элементами С. форм кристаллов могут быть только оси 1-го, 2-го, 3-го, 4-го и 6-го порядков. Простые оси принято обозначать цифрами (курсивными), показывающими порядок оси, а зеркальные оси — теми же цифрами с чёрточкой наверху. Кристаллографич. осями, следовательно, могут быть только простые оси 1, 2, 3, 4, 6 и зеркальные оси $\bar{1}$, $\bar{2}$, $\bar{3}$, $\bar{4}$, $\bar{6}$.

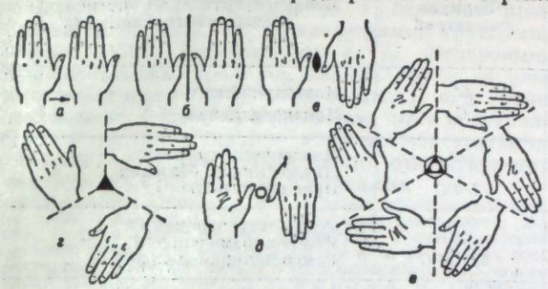


Рис. 1. *а* — две совместимо равные асимметричные фигуры; *б*, *в*, *г*, *д*, *е* — симметричные фигуры: *б* — фигура, состоящая из двух зеркально равных (правой и левой) асимметричных частей, связанных между собой операцией отражения в плоскости симметрии (m), перпендикулярной к плоскости чертежа; *в* — из двух совместимо равных асимметричных частей, связанных операциями поворота на углы, кратные 180°, вокруг оси симметрии второго порядка (2), перпендикулярной к плоскости чертежа; *г* — из трёх совместимо равных асимметричных частей, связанных поворотами на углы, кратные 120°, вокруг оси третьего порядка (3), перпендикулярной к плоскости чертежа; *д* — из двух зеркально равных (правой и левой) асимметричных частей, связанных операцией инверсии в центре симметрии (c); *е* — из трёх правых и трёх левых асимметричных частей, связанных зеркальными поворотами на углы, кратные 60°, вокруг зеркальной оси шестого порядка ($\bar{6}$), перпендикулярной к плоскости чертежа; эта ось одновременно является осью 3 и осью $\bar{2}$.

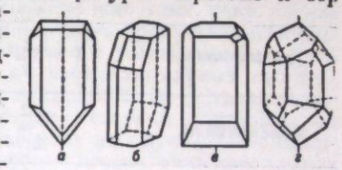


Рис. 2. Кристаллы: *а* — класса m (одна плоскость симметрии); *б* — класса c (один центр симметрии); *в* — класса 2 (одна ось второго порядка); *г* — класса $\bar{6}$ (одна зеркальная ось шестого порядка).

Оси первого порядка 1 отвечает операция поворота фигуры на полный оборот. По своему результату она эквивалентна оставлению фигуры на месте. Такая операция называется единичной операцией. Очевидно, что для её осуществления нет надобности прибегать к каким бы то ни было поворотам и осям. Она присуща всем фигурам, поэтому при описании различных случаев С. она, как правило, опускается, но при подсчёте полного числа операций С. фигуры она обязательно учитывается. Особое значение имеет также зеркальная ось первого порядка $\bar{1}$. Ей соответствуют две операции: единичная операция и зеркальный поворот фигуры на 360°. Ясно, что последний эквивалентен простому отражению фигуры в плоскости, к-рая в этом случае называется

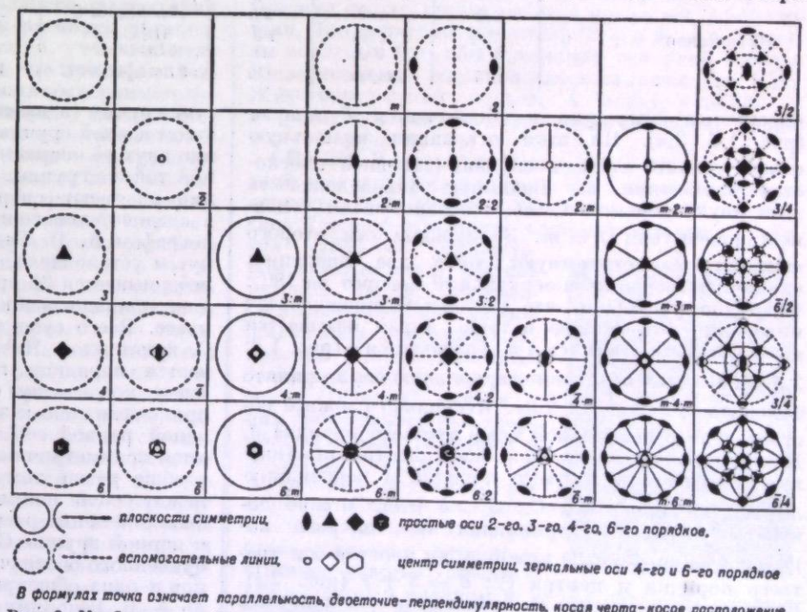


Рис. 3. Изображение 32 групп по А. В. Гадолину с помощью элементов симметрии на шаре.

Таблица обозначений и названий 32 групп симметрии.

Система	Обозначения по Шубникову	Обозначения по Герману — Могену	Обозначения по Шёнфлису	Формула симметрии	Название группы по номенклатуре Фёдоровского института
Триклинная	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{1}$	C_1 $C_i=S_2$	L^1 C	Моноэдрическая Пинакоидальная
Моноклинная	2 m 2:m	2 m 2/m	C_2 $C_{1h}=C_s$ C_{2h}	L^2 P L^2PC	Диэдрическая осевая Диэдрическая бевосная Призматическая
Ромбическая	2:2 2·m m·2:m	222 $mm2$ mmm	$D_2=V$ C_{2v} $D_{2h}=V_h$	$3L^2$ L^22P $3L^23PC$	Ромбо-тетраэдрическая Ромбо-пирамидальная Ромбо-дипирамидальная
Тетрагональная	4 4:2 4:m 4·m m·4:m $\overline{4}$ $\overline{4}$·m	4 422 4/m $4mm$ 4/mmm $\overline{4}$ $\overline{4}2m$	C_4 D_4 C_{4h} C_{4v} D_{4h} S_4 $D_{2d}=V_d$	L^4 L^4L^2 L^4PC L^4P L^4L^25PC L_i^2 $L_i^22L^22P$	Тетрагонально-пирамидальная Тетрагонально-трапецоэдрическая Тетрагонально-дипирамидальная Дитетрагонально-пирамидальная Дитетрагонально-дипирамидальная Тетрагонально-тетраэдрическая Тетрагонально-скаленоэдрическая
Гексагональная (тригональная подсистема)	3 3:2 3·m $\overline{6}$ $\overline{6}$·m 3:m m·3:m	3 32 3m $\overline{3}$ $\overline{3}m$ $\overline{6}$ $\overline{6}m2$	C_3 D_3 C_{3v} $C_{3i}=S_6$ D_{3d} C_{3h} D_{3h}	L^3 L^33L^2 L^33P L_6^2C $L_6^23L^23PC$ L^3P L^33L^24P	Тригонально-пирамидальная Тригонально-трапецоэдрическая Дитригонально-пирамидальная Ромбоэдрическая Дитригонально-скаленоэдрическая Тригонально-дипирамидальная Дитригонально-дипирамидальная
Гексагональная	6 6:2 6:m 6·m m·6:m	6 622 6/m $6mm$ 6 mmm	C_6 D_6 C_{6h} C_{6v} D_{6h}	L^6 L^66L^2 L^6PC L^6P L^66L^27PC	Гексагонально-пирамидальная Гексагонально-трапецоэдрическая Гексагонально-дипирамидальная Дигексагонально-пирамидальная Дигексагонально-дипирамидальная
Кубическая	$\frac{3}{2}$ $\frac{6}{2}$ $\frac{3}{4}$ 3/4 $\frac{6}{4}$	23 $m3$ $\overline{4}3m$ 432 $m3m$	T Th Td O Oh	$3L^24L^3$ $3L^24L_6^303PC$ $3L_i^24L^36P$ $3L^24L^36L^2$ $3L^24L_6^36L^29PC$	Тритетраэдрическая Дидодекаэдрическая Гексатетраэдрическая Триоктаэдрическая Гексоктаэдрическая

плоскостью симметрии и обозначается P или m (рис. 1,*б*, 2,*а*). На этом основании зеркальную ось $\overline{1}$ принято во всех случаях заменять плоскостью симметрии m. Взаимную эквивалентность этих двух элементов С. обычно записывают условным равенством $\overline{1}=m$. Зеркальной оси второго порядка $\overline{2}$ соответствуют тоже две операции: единичная операция и зеркальный поворот на 180°. Нетрудно убедиться, что последний эквивалентен инверсии — отражению в точке, к-рая называется *центром симметрии* (см.) и обозначается c (рис. 1,*д*; 2,*б*, *г*). На этом основании зеркальную ось $\overline{2}$ принято заменять центром С.: $\overline{2}=c$. Несколько сложнее обстоит дело с зеркальной осью третьего порядка $\overline{3}$. Можно доказать, что она эквивалентна комбинации простой оси третьего порядка и перпендикулярной ей плоскости С.: $\overline{3}=3+m$. Можно доказать также, что зеркальная ось шестого порядка $\overline{6}$ эквивалентна комбинации простой оси третьего порядка и центра С.: $\overline{6}=3+c$ (рис. 2,*е*). В целом для описания С. кристаллов как конечных фигур используются 7 элементов С.: 2, 3, 4, 6, m, c, $\overline{4}$. Одна и та же фигура может иметь по нескольку одинаковых и различных элементов. Центр С. у конечных фигур, естественно, может быть только один. Совокупность всех операций С. данной фигуры образует группу (в математич. смысле). Основным свойством всякой группы С. является то, что произведение двух её операций эквивалентно одной из операций той же группы. Под произведением двух операций разумеют операцию, выражающую результат последовательного их применения. Русским кристаллографом А. В. Гадолиным было в 1867 теоретич. путём установлено, что морфологич. С. кристаллов исчерпывается 32 группами. Совокупность кристаллов, принадлежащих к одной группе С., образует класс. Всего существует, следовательно, 32 класса С. кристаллов. Число всех операций группы называется порядком группы. Простейшая группа 1 имеет всего одну единичную операцию. Фигуры, принадлежащие к этой группе С., состоят всего из одной равной себе части. Такие фигуры называются асимметричными (рис. 1,*а*). Порядок группы вообще равен тому максимальному числу равных между собой асимметричных частей, на к-рое может быть мысленно расчленена фигура, принадлежащая к данной группе С. Существует несколько систем буквенного обозначения групп (классов) С. кристаллов и одна общепринятая система изображения их по А. В. Гадолину с помощью элементов С. на шаре (см. таблицу и рис. 3). Принадлежность кристалла к определённому классу устанавливается измерениями его гранных углов, исследованиями его оптических и других физич. свойств. Большое значение при этом имеет изучение морфологич. особенностей его граней

[фигуры травления минералов, штриховка, *вициналь-ные грани* (см.) и т. п.]. Морфологич. С. кристаллов теснейшим образом связана с С. внутреннего решётчатого строения кристаллов. С. строения кристаллов описывается пространственными группами, впервые (1892) выведенными Е. С. Федоровым. Основное отличие пространственных групп от рассмотренных выше морфологич. групп С., или групп С. конечных фигур, состоит в том, что в пространственные группы входят в качестве обязательных операций С. переносы (трансляции), отсутствующие в морфологич. группах. См. *Кристаллы*.

Лит.: Аншелес О. М., Начала кристаллографии, Л., 1952; Флинт Е. Е., Начала кристаллографии, М., 1952; Шубников А. В., Симметрия и антисимметрия конечных фигур, М., 1951; Гадолин А. В., Вывод всех кристаллографических систем и их подразделений из одного общего начала, М., 1954; Шубников А. В., Симметрия (Законы симметрии и их применение в науке, технике и прикладном искусстве), М.— Л., 1940.

СИММЕТРИ́Я (биол.) — закономерное расположение сходных частей тела относительно определённой точки, или центра (многоосная, иначе полиаксонная, С.), прямой линии, или оси (радиальная, иначе лучевая, С.), или относительно плоскости (двусторонняя, иначе билатеральная, С.). Полной геометрич. С. у организмов не бывает; обычно С. проявляется в общей конфигурации тела и в расположении лишь нек-рых органов. Напр., у человека наружное строение симметрично, но многие внутренние органы (напр., желудок, печень, сердце) расположены асимметрично. Сравнение разных групп организмов показывает, что различные типы С. появляются в процессе историч. развития организмов как приспособления к определённому образу жизни, к определённым силовым отношениям с окружающей средой. Организмы, неподвижно взвешенные в толще жидкости, тело к-рых со всех сторон находится под одинаковыми силовыми воздействиями, имеют сферич. форму (напр., вольвокс, радиолярии Collozoon). В процессе историч. развития организмов происходила дифференцировка участков тела у взвешенных в воде организмов, что привело к возникновению многоосной С. У многоосносимметричных организмов (многие радиолярии, солнечники) оси С., проходящие через выросты тела, называются радиусами, а промежутки между ними — интеррадиусами. Для более крупных организмов, не взвешенных в воде, сила тяжести создаёт резко отличные силовые отношения вдоль вертикальной оси для верхней и нижней сторон. Поэтому для прикреплённо живущих организмов, обитающих обычно на горизонтальной поверхности (дно моря, поверхность суши) в среде с одинаковыми силовыми воздействиями в направлениях, перпендикулярных силе тяжести, силовые условия различны лишь в направлении силы тяжести; такие организмы построены по типу радиальной С. (напр., сидячие кишечнополостные, морские лилии, плодовые тела высших грибов, стебли высших растений). Изменение силовых соотношений в одном из направлений создаёт различие условий для частей, подвергающихся или не подвергающихся силовым воздействиям, что приводит к замене радиальной С. двусторонней. Так, кроны одиночно растущих на горизонтальной поверхности деревьев, защищённых от ветра, радиально симметричны, а в открытых для сильных ветров местах — билатерально симметричны, причём плоскость С. проходит по направлению преобладающих ветров. Наиболее распространённой причиной изменения силовых соотношений в направлении, перпендикулярном силе тяжести, приводящей к билатеральной С., является переход организмов к активному поступательному движению, при к-ром передний и задний концы тела находятся в противоположных силовых условиях. Нарушение билатеральной С. привело бы к неизбежному торможению одной из сторон и изменению поступательного движения в круговое. Поэтому активно подвижные животные, напр. членистоногие и позвоночные, двусторонносимметричны. Двусторонняя С. возникает и у неподвижных организмов, обитающих на негоризонтальных субстратах, что объясняется неодинаковыми условиями сопротивления силе тяжести со стороны прикреплённой и свободной частей; поэтому же двусторонносимметричны листья, зигоморфные цветки, лучи коралловых полипов и др. Асимметрия у высших организмов (напр., у позвоночных животных) возникает при изменениях силовых отношений со средой, нарушающих исторически сложившуюся С. (напр., у камбал при переходе от активного плавания к малоподвижному донному образу жизни). В процессе историч. развития организмов происходит смена форм С. даже в пределах одного и того же типа организмов. Так, построенные по радиальной С. иглокожие животные когда-то были двусторонносимметричными подвижными формами (их личинки сохранили двусторонносимметричное строение); затем они перешли к сидячему образу жизни и у них выработалась радиальная С.; у нек-рых иглокожих, вторично перешедших к активному образу жизни, радиальная С. вторично заменилась двусторонней С. (неправильные ежи, голотурии).

Лит.: Беклемишев В. Н., Основы сравнительной анатомии беспозвоночных, 2 изд., М., 1952; Гиляров М. С., О функциональном значении симметрии организмов, «Зоологический журнал», 1944, № 5.

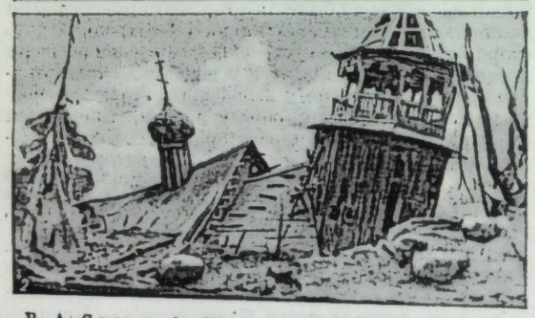
СИМНАС — село, центр Симнасского района Литовской ССР. Расположено на шоссе Алитус — Калвария, в 15 *км* от ж.-д. станции Шештокай (конечный пункт ветки от линии Калининград — Каунас). Средняя школа, школа рабочей молодёжи, 2 библиотеки, Дом культуры, кинотеатр. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница), сахарной свёклы. Животноводство мясо-молочного направления. МТС. Животноводческий совхоз. 4 электростанции и гидроэлектростанция. Маслодельный завод; производство кирпича.

СИМОВ, Виктор Андреевич (1858—1935) — советский театральный художник. Заслуженный деятель искусств РСФСР (1932). Окончив в 1882 московское Училище живописи, ваяния и зодчества, работал (1885—86) декоратором в Московской частной русской опере, занимался литографией и станковой живописью. Вступив в Московский Художественный театр в момент его организации (1898), С. связал с ним свою дальнейшую творческую жизнь (оформил в МХАТ 51 постановку). Он осуществил коренную реформу в области театрально-декорационного искусства, принимая непосредственное участие (вместе с режиссёром) в идейном и художественном решении спектакля. С. стал, по словам К. С. Станиславского, «родоначальником нового типа художников-декораторов». Воспитанный в традициях живописи передвижников, С. боролся за глубокое изучение действительности. Он стремился всесторонне раскрыть замысел драматурга, воссоздать социальную, бытовую,



психологическую среду, в к-рой происходит действие пьесы, учитывал построение мизансцен, все детали режиссёрского плана, особенности актёрского исполнения. Дарование С. наиболее полно раскрылось в спектаклях «Царь Федор Иоаннович» А. К. Толстого (1898), «Юлий Цезарь» В. Шекспира (1903), в постановках пьес А. П. Чехова («Чайка», 1898; «Дядя Ваня», 1899; «Три сестры», 1901; «Вишневый сад», 1904),





В. А. Симов: 1. «Царь Федор Иоаннович» А. Н. Толстого. Декорация к 4-му действию. 1898. 2. «Броненосец 14-69» В. В. Иванова. Колокольня. Макет. 1927.

М. Горького («Мещане» и «На дне», 1902) и Л. Н. Толстого («Живой труп», 1911). Временно уйдя из МХТ в 1912, С. оформлял спектакли в «Свободном театре» (1913), в Малом театре, в Оперном театре-студии имени К. С. Станиславского («Царская невеста» Н. А. Римского-Корсакова, 1926, и др.). В 20-х гг. работал в области кино («Коллежский регистратор», 1925). Вернувшись в 1925 в МХАТ, С. создал декорации к постановкам «Броненосец 14-69» В. В. Иванова (1927) и «Мёртвые души» по Н. В. Гоголю (1932).

Соч. С.: [Воспоминания о работе с К. С. Станиславским], в кн.: О Станиславском. Сб. воспоминаний, М., 1948; Моя встреча с Горьким, «Театр», 1937, № 4; Моя работа над «Живым трупом» (Глава из книги воспоминаний), «Театр и драматургия», 1935, № 11; Из воспоминаний художника. Подготовка к спектаклю «Снегурочка», в кн.: Ежегодник Московского Художественного театра. 1943 г., М., 1945 (стр. 289—308).

Лит.: Станиславский К. С., Моя жизнь в искусстве, М., 1954 (Собр. соч., т. 1); Некрасова О., Виктор Андреевич Симов. 1858—1935, М., 1952; Гремиславский И. Я., Композиция сценического пространства в творчестве В. А. Симова, М., 1953.

СИМОКИ́ТА (Ominato) — полуостров на С.-В. о-ва Хонсю, в Японии. Омывается на В. Тихим ок., на С.— Сангарским проливом, на З.—проливом Тайрадате, на Ю.— заливом Муцу. Сложен гл. обр. вулканич. породами. Наиболее высокая вершина — вулкан Камафусе, 871 *м*. Широколиственные и хвойные леса. Военно-морская база Оминато.

СИМО́Н (Simon), Жюль (1814—96) — французский буржуазный политич. деятель. В 1848 примкнул к умеренным республиканцам. В 60-х гг. из демагогических соображений поддерживал проекты социальных реформ в пользу рабочего класса, заигрывал с входившими в 1-й Интернационал правыми прудонистами. В 1870—71 — министр народного просвещения в «правительстве национальной обороны», в 1871—73 — в правительстве Тьера. С. был сторонником капитуляции Франции в франко-прусской войне 1870—71 и одним из вдохновителей борьбы против Парижской Коммуны 1871. С декабря 1876 по май 1877 — премьер-министр. Автор ряда философских работ, написанных с позиций идеализма.

СИМО́Н I (г. рожд. неизв. — ум. 1603) — царь Картли с 1558. Возглавлял борьбу грузинского народа против персов и турок. Продолжая политику своего отца Луарсаба I, стремился к политич. объединению Грузии. В 1569 попал в плен к персам, впоследствии сумел использовать их военные силы для изгнания турок из Картли (1578—90). После заключения мира между Турцией и Персией (1590) продолжал самостоятельную борьбу с турками. В 1600 попал в плен к туркам и умер в 1603.

СИМО́Н ЕРЕВАНЦИ́ (1710—80) — армянский общественно-политический и церковный деятель, идеолог клерикально-феодальных слоёв армянского общества. С. Е. решительно выступал против армянских буржуазных просветителей, но вместе с тем поддерживал национально-освободительное движение, направленное против турецких и персидских захватчиков. Был сторонником присоединения Армении к России. Издал учебные пособия по философии, написал экономич. произведения «Джамбр» и «Партавчар». Впервые создал в Армении типографию (1771) и бумажную фабрику (1776).

СИМОНИ́Д АМО́РГСКИЙ, иначе **Семонид** (Σημωνίδης ὁ Ἀμοργίνος) (гг. рожд. и смерти неизв.), — древнегреческий поэт-лирик (7 в. до н. э.). Родом с о-ва Самос; основатель колонии на о-ве Аморгос. Принимал активное участие в политич. жизни. Сохранившиеся в сборнике византийского писателя Стобея фрагменты ямбов С. А. отличаются пессимистич. раздумьями о жизни и носят дидактич. характер. Известен отрывок ямбов, в к-ром различие женских характеров сатирически объясняется происхождением женщин от разных животных, а также из земли и воды. Гражданские мотивы в дошедших фрагментах отсутствуют.

Соч. С. А. в рус. пер.: [Отрывки], в кн.: Поэты-лирики древней Эллады и Рима, пер. Я. Э. Голосовкера, М., 1955.

Лит.: История греческой литературы, под ред. С. И. Соболевского [и др.], т. 1, М.— Л., 1946 (Акад. наук СССР. Ин-т мировой лит-ры им. Горького); Клингер В. Н., Симонид Аморгский и его дидактическая поэма, Киев, 1913; Bergk Th., Poetae lyrici graeci, v. 2, 4 ed., Lipsiae, 1882; Anthologia lyrica graeca, ed. E. Diehl, fasc. 3, 3 ed., Lipsiae, 1954.

СИМОНИ́Д КЕО́ССКИЙ (Σιμωνίδης ὁ Κεῖος) (р. ок. 556 — ум. ок. 469 до н. э.) — древнегреческий поэт. Родился на о-ве Кеос. Жил при дворе тиранов в Афинах, Фессалии, Сицилии. С. К. создавал песни в различных жанрах хоровой лирики, а также эпиграммы. Во время греко-персидских войн С. К. написал в честь павших при Фермопилах патетич. оду (сохранился фрагмент). Известен отрывок френа (плача), передающий страдания мифич. Данаи, заключённой с сыном Персеем в ящик и брошенной в море.

Лит.: История греческой литературы, под ред. С. И. Соболевского [и др.], т. 1, М.— Л., 1946 (Акад. наук СССР. Ин-т мировой лит-ры им. Горького); Семенов А. Ф., Греческий лирик Симонид Кеосский и сохранившиеся отрывки его поэзии, 2 изд., Нежин, 1912; Греческая литература в избранных переводах, сост. В. О. Нилендер, М., 1939; Bergk Th., Poetae lyrici graeci, v. 3, 4 ed., [Lipsiae], 1882; Anthologia lyrica graeca, ed. E. Diehl, fasc. 1, Lipsiae, 1954.

СИМОНИ́Я (от имени легендарного Симона-волхва, просившего, по церковному преданию, апостолов продать ему дар творить чудеса) — продажа и покупка церковных должностей, распространённая в средние века в Зап. Европе. С., практиковавшаяся королями и владетельными феодалами под видом назначения на церковные должности (епископов, аббатов и т. д.), являлась для них средством обогащения и усиления власти. В 11 — начале 12 вв. ликвидация С. была одним из основных требований сторонников *Клюнийской реформы* (см.) (введших и самый термин «С.»), которые стремились добиться независимости церкви от светской власти. Запрещая С. светским феодалам, папство само широко прибегало к продаже церковных должностей.

СИМО́НОВ, Иван Михайлович (1794—1855) — русский астроном, член-корреспондент Петербургской академии наук (с 1829). Профессор (с 1816) и ректор (с 1846) Казанского ун-та. В 1819—21 С. участвовал в кругосветной экспедиции Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева, открывшей Антарктиду; составил подробное описание этого путешествия. Ему принадлежит, помимо многочисленных астрономических наблюдений и разработки их методики, конструкция отражательного прибора, устраняющего нек-рые недостатки секстанта. С. одним из первых в России изучал земной магнетизм. По его инициативе в Казани были основаны две обсерватории — астрономическая (1833) и магнитная (1843). Именем С. назван остров в Тихом океане.

Соч. С.: Астрономические и физические наблюдения, сделанные во время путешествия около света, ч. 1, СПБ, 1828; Опыт математической теории земного магнетизма, «Учёные записки Казанского ун-та», 1835, кн. 3.

СИМО́НОВ, Константин (Кирилл) Михайлович (р. 1915) — русский советский писатель и общественный деятель. Член КПСС с 1942. Депутат Верховного Совета СССР 2-го и 3-го созывов и Верховного Совета РСФСР 4-го созыва. Член президиума Советского комитета защиты мира (с 1949). С. родился в Петрограде в семье офицера. В 1938 окончил Литературный институт имени А. М. Горького (Москва). Печатается с 1934. Первая поэма «Павел Черный» (1938) посвящена строителям Беломорско-Балтийского канала. В исторических поэмах «Ледовое побоище» (1938), «Суворов» (1939), сборниках стихов «Настоящие люди» (1938), «Дорожные стихи» (1939) С. воспевает мужество, патриотич. доблесть русских людей. Как драматург С. выступил в 1940 (пьеса «Обыкновенная история», позднее названная «История одной любви»). Событиями борьбы против японских агрессоров в Монголии (1939) навеяны поэма С. «Далеко на востоке» и пьеса «Парень из нашего города» (1941), в к-рой передано настроение надвигающейся военной грозы. В годы Великой Отечественной войны 1941—45 С. находился на фронте в качестве корреспондента газеты «Красная звезда». В четырёх книгах очерков и рассказов «От Черного до Баренцова моря» описаны суровые фронтовые будни. В стихотворениях военного времени («Убей его!», «Жди меня», «Ты помнишь, Алеша, дороги Смоленщины...», «Майор привез мальчишку на лафете...» и др.) С. выразил чувства советского народа. В героях пьесы «Русские люди» (опубл. в «Правде» 13—16 июля 1942) воплощены лучшие черты русского национального характера, проявившиеся в массовых подвигах советских людей на войне. Повесть «Дни и ночи» (1943—44) посвящена героич. обороне Сталинграда, в ней раскрыты высокие духовные качества советских воинов. В произведениях С. послевоенных лет на первый план выступает международная политич. проблематика. Материалом для них во многом послужили впечатления писателя от поездок в зарубежные страны. В основе сюжета пьес «Под каштанами Праги» (пост. 1945), «Русский вопрос» (1946) лежит тема борьбы сил мира и демократии против сил реакции в зарубежных странах. Идеи пролетарского интернационализма характерны для цикла стихов С. «Друзья и враги» (1948), в к-ром ощутимо влияние традиций политич. лирики В. В. Маяковского. В книге очерков «Сражающийся Китай» (1950) описано наступление Народно-освободительной армии Китая против гоминьдановцев. Борьбе с пережитками прошлого в сознании советских людей посвящены драма «Чужая тень» (1949) и комедия «Доброе имя» (1953). В романе «Товарищи по оружию» (1952) изображены военные действия в Монголии 1939. Для С. как писателя характерны интерес к только еще возникающим тенденциям развития действительности, актуальность проблематики, стремление создать образ положительного героя советского общества. Многие произведения С. экранизированы («Парень из нашего города», «Жди меня», «Русские люди», «Русский вопрос», «Дни и ночи»). С. удостоен Сталинской премии за пьесы «Парень из нашего города» (в 1942), «Русские люди» (в 1943), «Русский вопрос» (в 1947), «Чужая тень» (в 1950), за повесть «Дни и ночи» (в 1946) и книгу стихов «Друзья и враги» (в 1949). Награждён орденами и медалями.



Соч. С.: Сочинения, т. 1—3, М., 1952—53; Стихи. Пьесы. Рассказы, М., 1949; В эти годы. Публицистика 1941—1950, М., 1951; Стихи и поэмы. 1936—1954, М., 1955

Лит.: Калинин М. И., О литературе. Сб. статей и высказываний, Л., 1949 (стр. 173—178); Трощенко Е., Поэзия поколения, созревшего на войне. Статья первая. Константин Симонов, «Новый мир», 1943, № 7—8, Ломунов К., Драматургия К. Симонова, в кн.: Советская литература. Сб. статей, М., 1952; Лаварев Л., Драматургия К. Симонова, М., 1952; Турков А., Заметки о новых стихах К. Симонова, «Знамя», 1955, № 1.

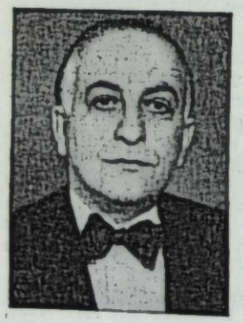
СИМО́НОВ, Николай Константинович (р. 1901) — советский актёр. Народный артист СССР (1950). Родился в г. Самаре (ныне Куйбышев). С 1924 по окончании Ленинградского института сценических искусств С. работает в Ленинградском театре драмы имени А. С. Пушкина (кроме 1931—34, когда он был актёром, режиссёром, художественным руководителем Самарского областного драматич. театра). Игра С. отличается глубоким проникновением в психологич. сущность образа, эмоциональной насыщенностью, скульптурной рельефностью и острой типичностью рисунка роли. В искусстве С приподнятость исполнения сочетается с предельной внутренней правдой и простотой. Он создал ряд ярких образов положительных героев советской эпохи: Вершинин («Броненосец 14-69» В. В. Иванова), Мехоношев («Конец Криворыльска» Б. С. Ромашова), братишка («Штиль» В. Н. Билль-Белоцерковского), Берест («Платон Кречет» А. Е. Корнейчука). Среди лучших ролей С. в пьесах русской



классич. драматургии — Борис Годунов («Борис Годунов» А. С. Пушкина), Лаврецкий («Дворянское гнездо» по И. С. Тургеневу), Булычов («Егор Булычов и другие» А. М. Горького), Фёдор Протасов («Живой труп» Л. Н. Толстого) и т. д. С. является одним из крупнейших актёров советского кино. Мировую известность завоевал исторически правдивый образ Петра I, созданный С. в фильме «Петр I» (1-я и 2-я серии, 1937—39). За исполнение этой роли, а также ролей генерала Муравьёва (в спектакле «Победители» Б. Ф. Чирскова), генерала Чуйкова (в фильме «Сталинградская битва») С. в 1941, 1947 и 1950 был удостоен Сталинской премии. Награждён орденом Ленина.

Лит.: Крымов А., Народный артист СССР Николай Константинович Симонов, М., 1950; Остроухов С., Народный артист СССР, лауреат Сталинской премии Николай Константинович Симонов, Л., 1951.

СИ́МОНОВ, Рубен Николаевич (р. 1899) — советский режиссёр и актёр. Народный артист СССР (1946). Родился в Москве в семье служащего. В 1919 поступил в драматич. студию имени Ф. И. Шаляпина, в 1920—в 3-ю студию МХТ (с 1926 — Государственный театр имени Евг. Вахтангова). Создал ряд ярких, острых, разнохарактерных сценич. образов: Труффальдино и Панталоне («Принцесса Турандот» К. Гоцци), Костя-капитан («Аристократы» Н. Ф. Погодина), Бенедикт («Много шуму из ничего» В. Шекспира), Хлестаков («Ревизор» Н. В. Гоголя), Сирано де Бержерак (одноимённая пьеса Э. Ростана), Олеко Дундич («Олеко Дундич» А. Ржешевского и М. Каца) и др. Как режиссёр начал работать с 1924 (с 1939 — главный режиссёр Государственного театра имени Евг. Вахтангова). Поставил спектакли: «Интервенция» Л. И. Славина (1933), «Человек с ружьём» Н. Ф. Погодина (1937), «Шёл солдат с фронта» («Я сын трудового народа») В. П. Катаева (1938), «Фронт» А. Е. Корнейчука (1942), «Заговор обречённых» Н. Е. Вирта (1949) и др. В своих постановках С. развивал творческие принципы Е. Б. Вахтангова. Лучшим актёрским и режиссёрским работам С. присущи публицистич. острота, лёгкость, выразительность, чёткость сценич. формы. С. руководил Театром-студией (1928—37) в Москве. Ведёт педагогич. работу (с 1946 — профессор). Работал также в области музыкального театра: осуществил постановки опер «Черевички» П. И. Чайковского (1941), «Абесалом и Этери» З. П. Палиашвили (1939), «Кармен» Ж. Бизе (1945) в Большом театре СССР. За исполнение ролей Сирано де Бержерака и Олеко Дундича, постановку спектакля «Заговор обречённых», исполнение роли Осман-паши в фильме «Адмирал Нахимов» был удостоен в 1943, 1947, 1950 Сталинской премии. Награждён орденами Ленина, Трудового Красного Знамени и медалями.



Лит.: Театр имени Евг. Вахтангова. 20 лет, М., 1940 (стр. 50—51); Марков П. А., Театральные портреты, М.—Л., 1939 (стр. 3—57).

СИ́МОНОВ, Сергей Гаврилович (р. 1894) — советский изобретатель, конструктор стрелкового вооружения. Член КПСС с 1927. С 1926 разрабатывал конструкции ручного и станкового пулемётов, а затем автоматич. винтовки. За создание противотанкового оружия и нового образца вооружения дважды удостоен Сталинской премии (1942, 1949). Награждён орденом Ленина, четырьмя другими орденами, а также медалями.

СИ́МОНОВ МОНАСТЫ́РЬ — один из древних московских монастырей. Основан в 1370 как форпост, защищавший Москву от набегов татар, на левом берегу р. Москвы в юго-вост. части города, называвшейся Симоново. В 1404 закончена постройка каменного собора. В середине 16 в. были заново построены стены с башнями, несколько церквей и хозяйственных зданий. Во время чумной эпидемии 1771 С. м. был превращён в больницу, в 1795— восстановлен как монастырь.

Лит.: Троицкий В. И. и Торопов С. А., Симонов монастырь, М., 1927; Русские достопамятности, т. 2, М., 1877; История Москвы в шести томах, т. 1, М., 1952.

СИ́МОНОВА О́СТРОВ (Тувана-Итоло) — необитаемый остров в Тихом ок., к Ю. от архипелага Фиджи (21° 2′ 55″ ю. ш. и 178° 46′ 23″ з. д.). Принадлежит Великобритании. Длина 1,85 *км*, ширина ок. 1 *км*. Открыт в 1820, во время первой русской антарктич. экспедиции Ф. Ф. Беллинсгаузена — М. П. Лазарева и назван в честь участника экспедиции проф. Казанского ун-та астронома И. М. Симонова.

СИМОНО́ВИЧ, Спиридон Егорович (1847—1905) — русский геолог. Учился в Петербургском ун-те (1865—70). С 1872 и до конца жизни изучал геологию Кавказа, занимаясь региональными исследованиями, стратиграфией, палеонтологией, исторической и прикладной геологией, разведкой полезных ископаемых. С. исследовал Чиатурское марганцовое и Ткибульское угольное месторождения, дал геологич. описание значительной территории Грузии и разработал стратиграфию развитых здесь юрских, меловых и третичных отложений. В работах по картированию Апшеронского нефтеносного района С. совместно с Н. Н. Барботом де Марни применил новый метод инструментальной съёмки, получивший впоследствии широкое распространение.

Соч. С.: О некоторых меловых образованиях Кавказа, в кн.: Речи и протоколы VI-го съезда русских естествоиспытателей и врачей в С.-Петербурге, СПБ, 1880; К геологии Тифлисской губернии. Очерк геологических явлений в долинах средних и нижних течений Храма, Алгет, Машавера, Борчала и Дебеды-чай, «Материалы по геологии Кавказа, серия 3», 1902, кн. 4.

СИМОНОСЁКИ — город в Японии, на Ю.-З. о-ва Хонсю, в префектуре Ямагути. 194 тыс. жит. (1950). Крупный транспортный и промышленный центр. Порт на берегу Симоносекского пролива, вместе с г. Модзи (о-в Кюсю) образует порт Канмон; ж.-д. паромом и туннелем длиной в 3450 *м* связан с о-вом Кюсю. Судостроение, судоремонт, паровозо- и вагоностроение, предприятия химической и цементной пром-сти. Цинкоплавильный и нефтеперегонный заводы на о-ве Хикосима вблизи С. Центр рыболовства и рыбоконсервной пром-сти.

С.— один из старейших городов Японии. Занимая исключительно удобное географич. положение, С. в 12—16 вв. был одним из основных портов, через к-рые шла торговля Японии с Китаем и Кореей. В период изоляции страны от внешнего мира (30-е гг. 17 — середина 19 вв.) через С. велась контрабандная торговля с азиатским материком, обогащавшая местных феодальных князей. В 1864 значительная часть С. была сожжена в результате бомбардировки объединённой эскадрой кораблей Англии, США, Франции и Голландии, стремившихся сломить сопротивление Японии иностранному вторжению и обеспечить себе свободный проход через Симоносекский пролив. Во время японо-китайской войны 1894—95 С. был одним из основных портов снабжения японских интервенционистских войск. Здесь же в 1895 был подписан японо-китайский мирный договор (см. *Симоносекский договор*).

СИМОНОСЁКСКИЙ ДОГОВО́Р — неравноправный для Китая договор, заключённый между Японией и Китаем 17 апр. 1895; завершил развязанную Японией в июле 1894 захватническую войну против Китая (см. *Японо-китайская война 1894—95*). По С. д. Китай признавал полную независимость Кореи, отказавшись от своего сюзеренитета над ней, что облегчало Японии захват Кореи в дальнейшем; был принуждён передать Японии о-в Тайвань, о-ва Пэнхуледао (Пескадорские) и Ляодунский п-ов; уплачивал Японии контрибуцию в 200 млн. лянов; обязался заключить с Японией торговый договор (был заключён 21 июля 1896) по образцу европейско-американских договоров с Китаем (т. е. неравноправный для Китая). Ряд других пунктов С. д. значительно расширял привилегии в Китае не только японских, но и других иностранных капиталистов (по праву наибольшего благоприятствования) и был включён Японией с целью обеспечить поддержку этого договора со стороны Англии и США; впервые были открыты для иностранной торговли порты в верховьях р. Янцзыцзян — Шаши и Чунцин, и разрешено плавание иностранных паровых судов до Чунцина. Специальным пунктом договора япон. подданным разрешалось заниматься всякого рода промышленной деятельностью во всех открытых городах и портах и ввозить необходимое для этого промышленное оборудование. Этот пункт снимал ограничения, прежде существовавшие для иностранцев в ввозе капиталов в Китай, открывал для капиталистич. держав новые пути проникновения в Китай, что соответствовало новым, характерным в дальнейшем для эпохи империализма, методам колониальной эксплуатации, основанным на вывозе империалистич. державами капиталов в зависимые страны.

Аннексия Японией по С. д. Ляодунского п-ова создавала военную угрозу Пекину и тем самым возможность постоянного давления Японии на пекинское правительство, а также создавала Японии исключительно выгодное положение для установления своего преобладания в Маньчжурии, граничащей с русским дальневосточным краем. Эти обстоятельства, а также стремление получить от Китая новые привилегии вызвали совместное выступление (23 апр. 1895) России, Франции и Германии перед Японией с требованием отказа её от Ляодунского п-ова и возврата его Китаю. Три державы обратились с предложением совместного выступления к Англии, которая, однако, отклонила его; к США державы не обращались, ибо занятая США позиция поддержки агрессивной политики Японии во время японо-китайской войны и в ходе переговоров о заключении С. д. не вызывала сомнений в их отказе. Под давлением Японии маньчжурское правительство Китая ратифицировало С. д. (2 мая 1895) до получения тремя державами ответа Японии на их ноты о Ляодунском п-ове. Япония всё же была вынуждена в соответствии с требованием России, Франции и Германии отказаться от аннексии Ляодунского п-ова, получив с Китая дополнительную контрибуцию в 30 млн. лянов.

Победа Японии над Китаем, договор, навязанный ею Китаю, осуществлённый Японией захват исконных китайских земель (Тайвань, о-ва Пэнхуледао) послужили толчком к развернувшейся вскоре после 1895 обострённой борьбе империалистич. держав за раздел Китая на сферы влияния, за захват отдельных районов Китая под видом аренды, за предоставление державам в этой стране железнодорожных, горных и других концессий и за навязывание Китаю кабальных займов.

Лит.: Гримм Э. Д., Сборник договоров и других документов по истории международных отношений на Д. Востоке (1842—1925), М., 1927; Международные отношения на Дальнем Востоке (1870—1945), под ред. Е. М. Жукова, [М.], 1951.

СИМОНОСЁКСКИЙ ПРОЛИ́В (пролив Симоносеки) — пролив между о-вами Хонсю и Кюсю (Япония). Соединяет Внутреннее Японское м. с Корейским проливом. Длина 28 *км*, наименьшая ширина 1,8 *км*, глубины на фарватере доведены до 10 *м*. Течения гл. обр. приливо-отливные; скорость их до 13 *км/час*. Не замерзает. Имеет большое значение для судоходства. Крупные порты: Симоносеки на С., Модзи, Вакамацу и Кокура на Ю. Между городами Модзи и *Симоносеки* (см.) прорыт туннель.

СИМПАТИ́НЫ — вещества, сходные с *адреналином* (см.); выделяются в организме животных и человека при передаче симпатических нервных импульсов на иннервируемые органы, а также в нервных центрах; предполагаемые *медиаторы* (см.) симпатич. отдела *вегетативной нервной системы* (см.). Амер. физиолог У. Кеннон полагал (1936), что в организме образуются два симпатина: «С. угнетения» и «С. возбуждения». В дальнейшем роль первого стали приписывать адреналину, а второго — норадреналину. Советский биохимик А. М. Утевский показал (1944), что С. возникают в процессах обмена адреналина как система, состоящая из адреналина и промежуточных продуктов его обмена (причём норадреналин является также одним из этапов обмена адреналина). Неодинаковое физиологич. действие С., получаемых из разных органов, объясняется различным соотношением адреналина и продуктов его обмена. С. участвуют в передаче трофических нервных импульсов.

Изучение С. имеет большое значение для выяснения механизма нервных процессов, а также для понимания патогенеза ряда заболеваний.

Лит.: Утевский А. М., Продукты окисления адреналина и строение симпатинов, «Успехи современной биологии», 1944, т. 18, вып. 2; Кеннон В., Некоторые выводы из факта химической передачи нервных импульсов. Речь на пленарном заседании конгресса (XV Международный физиологический конгресс), пер. с англ., Л.— М., 1935.

СИМПАТИ́ЧЕСКАЯ НЕ́РВНАЯ СИСТЕ́МА (от греч. συμπαθής — чувствительный, восприимчивый к влиянию) — отдел вегетативной нервной системы позвоночных животных и человека, образованный эфферентными неронами, клеточные тела к-рых расположены в спинном мозге и симпатических нервных узлах (ганглиях); С. н. с., наряду с парасимпатической нервной системой, представляет собой эфферентный путь, через к-рый высшие отделы мозга воздействуют на функциональные свойства и деятельность органов и тканей. Спинномозговые (сегментарные) отделы С. н. с. представляют, т. о., рабочий аппарат, подчинённый надсегментарным образованиям, расположенным в продолговатом мозге и в гипоталамич. области. Эти последние в свою очередь контролируются корой головного мозга, что доказывается возможностью выработать условные рефлексы с участием органов, иннервируемых С. н. с.

Волокна С. н. с., как и всей вегетативной нервной системы, сначала вступают в тот или иной периферический нервный узел и оканчиваются на его нервных клетках. Отростки этих нервных клеток — аксоны, уже непосредственно иннервируют железы, гладкую мускулатуру сердца, скелетные мышцы. Поэтому нервные импульсы, направляющиеся из

центральной нервной системы по С. н. с. к иннервируемым органам, проходят по двухнейронному пути. Первыми нейронами С. н. с. являются нервные клетки, тела к-рых расположены в боковых рогах серого вещества 12 грудных и 2—3 верхних поясничных сегментов спинного мозга, а отростки (нервы) образуют предузловые, или преганглионарные, волокна. Последние, выходя из спинного мозга в составе передних корешков, вступают в узлы (ганглии) симпатич. цепочки (пограничного ствола), к-рые лежат по обеим сторонам позвоночника, или в симпатич. ганглии, расположенные в брюшной полости (чревный, брыжеечные). Каждое преганглионарное (предузловое) волокно С. н. с. контактирует с рядом (до 30) нервных клеток, расположенных в симпатическом нервном узле. Вторыми нейронами С. н. с. и являются нервные клетки, составляющие симпатич. ганглии; их нервы образуют постганглионарные (послеузловые) симпатич. волокна (обычно безмякотные), непосредственно вступающие в иннервируемую С. н. с. ткань.

Распространение возбуждения по С. н. с. связано с нек-рыми особенностями. Скорость распространения нервных импульсов по послеузловым, в большинстве безмякотным, симпатическим нервным волокнам обычно ниже, чем по другим центробежным нервным волокнам. Латентный период, т. е. интервал времени между началом раздражения симпатич. волокон и началом эффекта их возбуждения, так же как и последействие после возбуждения С. н. с. более длительны, чем в других эфферентных нервах. Эффекты возбуждения С. н. с. усиливаются после введения кокаина и исчезают после введения в организм препаратов спорыньи (эрготамина) и нек-рых синтетич. веществ (дибенамина и др.). Возбуждение С. н. с., как правило, связано с освобождением в концевых образованиях послеузловых волокон веществ, сходных с адреналином,— симпатинов (см. *Медиаторы*). Симпатич. волокна, вызывающие расширение сосудов нек-рых органов и секрецию потовых желез, освобождают в своих окончаниях ацетилхолин. Возбуждение, возникающее в С. н. с., обычно охватывает одновременно большое количество её нейронов; поэтому эффекты возбуждения С. н. с. обычно не бывают точно локализованными в одном каком-либо органе. Влияние возбуждения, передаваемого по волокнам С. н. с. на иннервируемые ими органы, указано в таблице.

Эффекты, типично наблюдаемые в различных органах при возбуждении иннервирующих их волокон симпатической нервной системы.

Орган	Результат возбуждения симпатических волокон
Зрачок	Расширение зрачка
Слёзные железы	Слезотечение (влияние не резко)
Слюнные железы	Скудная секреция густой слюны
Сердце	Ускорение и усиление сердцебиений
Желудок (железы дна желудка)	Скудная секреция желудочного сока
Гладкая мускулатура желудка и кишок, кроме илеоцекального сфинктера (жома)	Торможение сокращений и ослабление тонуса
Печень	Расщепление гликогена
Мочевой пузырь	Торможение сокращений запирательного сфинктера (жома) и расслабление мускулатуры самого пузыря
Мелкие артерии кожных покровов	Сужение
Мелкие артерии брюшных органов	Сужение
Мелкие артерии лёгких и мозга	Незначительное сужение
Мелкие артерии скелетных мышц	Сужение или расширение
Коронарные (венечные) сосуды сердца	Расширение
Потовые железы	Секреция
Пиломоторы (гладкие мышечные волокна, поднимающие волосы)	Сокращение
Скелетные мышцы	Повышение работоспособности утомлённых мышц

До 20-х гг. предполагалось (англ. физиолог Дж. Ленгли и др.), что С. н. с. иннервирует только внутренние органы и не оказывает влияния на скелетную мускулатуру. Однако исследованиями советского физиолога Л. А. Орбели (начатыми в 1922) было обнаружено, что раздражение симпатических нервных волокон воздействует и на скелетные мышцы, увеличивая силу сокращений утомлённой мышцы, повышая её возбудимость и изменяя механич. свойства. Это повышение работоспособности утомлённой мышцы, наступающее при раздражении подходящих к ней симпатич. волокон, наиболее отчётливо показано в опыте, получившем название феномена Орбели — Гинецинского (1923). В дальнейшем было установлено, что раздражение симпатических нервных волокон изменяет возбудимость рецепторов, а также различных отделов центральной нервной системы (см. *Торможение сеченовское*). Эти данные свидетельствуют о том, что С. н. с. может оказывать такое влияние на функциональные свойства тканей, к-рое приспосабливает (адаптирует) их к выполнению функции при данных условиях. Учитывая, что это приспособление осуществляется путём воздействия на тканевой обмен веществ, Л. А. Орбели обозначил эту сторону деятельности С. н. с. как «адаптационно-трофическую» (см. *Трофика нервная*).

С. н. с. рефлекторно возбуждается при действии на разнообразные рецепторы агентов, могущих нарушить постоянство внутренней среды организма. Это имеет место, напр., при мышечной работе, кровопотере, охлаждении. Под влиянием возбуждения, передаваемого по С. н. с., повышаются кровяное давление и свёртываемость крови, увеличивается содержание в крови сахара, увеличивается выработка тепла в организме, наступает *потоотделение* (см.), повышается работоспособность скелетной мускулатуры (открытое И. М. Сеченовым у человека ускоренное восстановление работоспособности утомлённых мышц при действии различных экстрараздражителей, а также при включении в работу неутомлённых мышечных групп зависит, вероятно, от влияний, передаваемых на утомлённые мышцы по С. н. с.). Эти сдвиги обеспечивают возможность выполнения значительной мышечной работы и играют важнейшую роль в поддержании постоянства внутренней среды организма, температуры тела, кровяного давления. Животные, у к-рых С. н. с. удалена (вырезаны все её ганглии), не могут, как показал амер. исследователь У. Кеннон, выполнять значительную мышечную работу, не сохраняют постоянства температуры организма при значительных колебаниях температуры внешней среды. В поддержании постоянства внутренней среды участвуют также импульсы, передаваемые по двигательным и парасимпатич. нервонам, возбуждение к-рых, как и возбуждение С. н. с., является результатом взаимосвязанных безусловных и условных рефлексов; последние в норме осуществляются при участии высших отделов центральной нервной системы. Возбуждение С. н. с. наступает также при эмоциях. См. *Вегетативная нервная система*, *Центральная нервная система*. Ср. *Парасимпатическая нервная система*.

Лит.: Павлов И. П., Усиливающий нерв сердца, в кн.: Полное собр. соч., т. 1, 2 изд., М.— Л., 1951 (стр. 419—57); Орбели Л. А., Лекции по физиологии нервной системы, 3 изд., М.— Л., 1938; Научная сессия, посвященная проблемам физиологического учения академика И. П. Павлова 28 июня — 4 июля 1950 г. Стенографический отчет, М., 1950; Геллгорн Э., Регуляторные функции автономной нервной системы..., пер. с англ., М., 1948.

СИМПАТИ́ЧЕСКИЕ ЧЕРНИ́ЛА — бесцветные или слабо окрашенные жидкости, применяемые в тайной переписке. Текст, написанный С. ч., малозаметен, а при помощи специальных приёмов может быть сделан совершенно невидимым. Проявление записей, выполненных С. ч., производится в простых случаях посредством нагревания или опыления специальным порошком, а в более сложных — исследованием в ультрафиолетовых и рентгеновских лучах, с применением научной фотографии, цветных химич. реакций и т. д.

СИМПА́ТИЯ (от греч. συμπάθεια — сочувствие) — чувство расположения, благожелательное отношение к кому-либо. Причиной возникновения С. является привлекательность для человека тех или иных качеств объекта С., черт его личности, поведения. С. возникает обычно на основе общности людей во взглядах, интересах, вкусах. С. к тому или иному человеку предрасполагает к общению с ним, а взаимная С. часто является толчком для возникновения дружеских отношений.

Противоположность С.— антипатия, т. е. неприязнь, нерасположение к тому или иному человеку.

СИМПАТОМИМЕТИ́ЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА́ — фармакологические вещества, вызывающие при введении в организм явления, сходные с теми, к-рые имеют место при возбуждении симпатической нервной системы, сопровождаемом выделением *симпатинов* (см.). С. в. химически близки к медиатору (проводнику) симпатич. нервов — адреналину. К С. в. относятся, кроме самого адреналина, мезатон, норадреналин, фенамин, эфедрин и др.

СИМПЛА́СТ (от греч. συμπλάσσω — слепляю) — 1) У животных организмов тип строения ткани, характеризующийся отсутствием клеточных границ и расположением ядер в сплошной массе протоплазмы. Примером С. являются поперечнополосатые мышечные волокна, сердечная мышца, эпителиальная выстилка хориона, нек-рые простейшие (напр., нек-рые инфузории), а также зародыши нек-рых насекомых на ранних стадиях развития. При регенерации многослойного эпителия кожи, ткани лёгкого из отдельных клеток образуется С., к-рый затем вновь распадается на клетки; С. образуют также *макрофаги* (см.), окружающие инородное тело. Эпителиальная выстилка кишечника нек-рых моллюсков и насекомых на разных стадиях пищеварения имеет то клеточное, то симпластич. строение. Т. о., ткани различных типов строения — клеточного, симпластического — могут переходить одна в другую на нек-рых стадиях развития организма и в зависимости от его физиологич. состояния. 2) У растений С. называют: а) многоядерный протопласт не имеющего клеточного строения организма (напр., водоросль каулерпа); б) протоплазматич. содержимое (со многими ядрами) нескольких или многих слившихся клеток, напр. содержимое членистых млечников, периплазмодий; в) совокупность протопластов многоклеточных растений, соединённых протоплазматическими нитями (плазмодесмами). В ботанике термин «С.» применяется редко.

СИМПЛЕКС (от лат. simplex — простой) (матем.) — простейший выпуклый многогранник данного числа измерений n. При $n=3$ трёхмерный С. представляет собой произвольный тетраэдр (т. е., вообще говоря, неправильную треугольную пирамиду). Под двумерным С. понимают произвольный треугольник, а под одномерным — отрезок. Нульмерный С. есть просто одна точка. С. числа измерений $n>3$ играют основную роль в геометрии n-мерного пространства (см. *Многомерные пространства*).

n-мерный С. имеет $n+1$ вершин, не принадлежащих ни к какому $(n-1)$-мерному подпространству того евклидова пространства (с числом измерений n или больше), в к-ром лежит данный С. Обратно, всякие $n+1$ точек евклидова n-мерного пространства R^m, $m \geqslant n$, не лежащие ни в каком подпространстве менее n измерений, однозначно определяют n-мерный С. с вершинами в заданных точках e_0, e_1,..., e_n: он может быть определён как выпуклое замыкание совокупности заданных $n+1$ точек, т. е. как пересечение всех выпуклых тел пространства R^m, содержащих эти точки. Если в пространстве R^m дана система декартовых координат x_1, x_2,..., x_m, в к-рой вершина e_i, $i=0,1,\ldots,n$, имеет координаты $x_1^{(i)}, x_2^{(i)}, \ldots, x_m^{(i)}$, то С. с вершинами e_0, e_1,..., e_n состоит из всех точек пространства, координаты к-рых имеют вид: $x_k = \mu^{(0)} x_k^{(0)} + \mu^{(1)} x_k^{(1)} + \ldots + \mu^{(n)} x_k^{(n)}$, $k=1, 2, \ldots, m$, где $\mu^{(0)}, \mu^{(1)}, \ldots, \mu^{(n)}$ суть произвольные неотрицательные числа, дающие в сумме 1. По аналогии со случаем $n \leqslant 3$ можно сказать, что все точки С. с данными вершинами получаются, если в эти вершины поместить произвольные неотрицательные массы (из к-рых по крайней мере одна отлична от нуля) и взять центр тяжести этих масс (дополнительное требование, чтобы сумма всех масс равнялась 1, исключает лишь случай, когда все массы — нулевые).

Любые $r+1$ вершин, $0 \leqslant r \leqslant n-1$, взятые из числа данных $n+1$ вершин n-мерного С., определяют нек-рый r-мерный С.— r-мерную грань данного С. Отсюда следует, что число r-мерных граней n-мерного С. равно C_{n+1}^{r+1} (где C_p^q есть число сочетаний из p по q). Нульмерные грани С. суть его вершины, одномерные грани называются рёбрами. Для r-мерной грани определена единственная противоположная ей грань, число измерений к-рой есть $n-r-1$ и к-рая определяется вершинами, не входящими в данную r-мерную грань. Так, в тетраэдре у каждой вершины имеется противоположная ей двумерная грань, у каждого ребра — противоположное ему ребро, у каждой грани — противоположная ей вершина.

Лит.: Александров П. С., Комбинаторная топология, М.— Л., 1947; Понтрягин Л. С., Основы комбинаторной топологии, М.— Л., 1947 (стр. 23—31).

СИМПЛЕКСНАЯ СВЯЗЬ — телеграфная и телефонная связь, осуществляемая по проводам и радио в одном направлении. Чаще необходима двусторонняя связь; последняя получается или за счёт поочерёдной передачи, или при помощи двух симплексных связей в противоположных направлениях.

СИМПЛЕКСНОЕ ТЕЛЕГРАФИ́РОВАНИЕ — способ телеграфирования, при к-ром передача телеграммы идёт только в одну сторону, причём изменение направления передачи осуществляется через нек-рое время, зависящее от нагрузки работающих между собой телеграфных станций. Обычно по симплексным схемам работают аппарат Морзе и стартстопные аппараты (см. *Морзе телеграфный аппарат*, *Стартстопные телеграфные аппараты*).

«СИМПЛИЦИССИМУС» (лат. simplicissimus, буквально — простодушнейший, от simplex — простой, простодушный) — еженедельный сатирич. журнал, выходивший в Мюнхене (Германия) с 1896 по 1942. Название журнала связано с романом Г. Я. *Гриммельсгаузена* (см.) «Похождения Симплиция Симплициссимуса» (5 тт., 1668). До первой мировой войны «С.» изобличал германский милитаризм. В 1914—18 занимал шовинистич. позиции. В годы Веймарской

республики (1919—33) «С.» был буржуазно-либеральным органом. В 1942 был закрыт.

СИ́МПЛОКА (греч. συμπλοκή — сплетение)— стилистическая фигура, состоящая из двух параллельных рядов; в каждом из них начало и конец лексически тождественны, напр.: «Во поле берёзонька стояла, Во поле кудрявая стояла».

СИМПЛОКА́РПУС (Symplocarpus) — род растений сем. ароидных. Известен всего один вид — С. вонючий (S. foetidus) — многолетник с толстым коротким корневищем, обладающим чесночным запахом; содержит вещество жгучего вкуса. Листья сердцевидные, крупные, толстые. Цветонос с темно-фиолетовым крылом, прикрывающим початок. Встречается в Азии. В СССР — на Дальнем Востоке.

СИМПЛО́Н — перевал между Пеннинскими и Лепонтинскими Альпами. Высота 2009 *м*. Один из важнейших перевалов Альп, связывающих Швейцарию и Италию. Соединяет долину верхней Роны с долиной р. Точе (бассейн По). Подступы к перевалу неудобны, с сентября по июль он покрыт снегом. Через С. проходит шоссейная дорога Берн — Милан.

СИМПЛО́НСКИЙ ТУННЕ́ЛЬ — туннель в Альпах, в Монте-Леонском горном массиве, на швейцарско-итальянской границе. Проложен на высоте 700 *м*, в районе перевала *Симплон* (см.). Длина 19,7 *км*, ширина 5 *м*, высота 5,5 *м*. Через С. т. проходит ж.-д. магистраль Берн—Милан, соединяющая Швейцарию и Италию. Строился в 1898—1905.

СИМПО́ДИЙ (от греч. σύν — вместе и πούς, род. п. ποδός — нога, стопа; здесь — ветвь) — побег или вообще осевой орган растений, не являющийся результатом длительного роста одной оси, а состоящий из осей (ветвей) различных порядков. При дихотомическом (вильчатом) ветвлении растений, рост к-рых происходит за счёт деления одной верхушечной клетки, С. возникает в результате повторного более сильного развития одной из ветвей (напр., у селагинеллы). При боковом ветвлении более высоко организованных растений С. образуется или вследствие прекращения роста верхушечной почки, или вследствие развития из неё цветка; рост органа в длину (по направлению главной оси) продолжает ветвь из боковой почки, и процесс этот повторяется неоднократно. С. свойствен многим древесным растениям (напр., яблоня, берёза, липа) и травянистым (хлопчатник, а также растения из сем. тыквенных, паслёновых, бурачниковых и др.). Соцветия, слагающиеся из С., называют цимозными. Наиболее ясно выражен С. в сложном *монохазии* (см.) бурачниковых и паслёновых. Ср. *Моноподий*.

СИ́МПСОН (Simpson), Джемс (1811—70) — шотландский врач. Автор многочисленных трудов по акушерству, гинекологии и хирургии. Окончил Эдинбургский ун-т и с 1840— профессор там же. В 1846, ознакомившись с обезболивающим действием серного эфира, впервые стал применять его в акушерстве. В 1847 предложил как обезболивающее средство хлороформ, нашедший широкое применение в хирургич. практике. С. разработал интересные для того времени способы нек-рых акушерских операций, усовершенствовал и предложил ряд акушерских инструментов и т. д.

Соч. С.: The obstetric memoirs and contributions, v. 1—2, Philadelphia, 1855—56; Clinical lectures on diseases of women, Philadelphia, 1863.

СИ́МПСОН (Simpson), Джордж Кларк (р. 1878)— английский метеоролог. В 1920—38 возглавлял метеорологич. службу Англии, в 1940—42— президент Королевского метеорологич. общества в Лондоне. Изучал ионизацию атмосферы, электрич. заряды осадков и их происхождение. В 1910—12 принимал участие в британской антарктич. экспедиции; производил аэрологич. наблюдения, изучал электрич. поле в грозовых облаках, происхождение молнии. В 1929 дал карту радиационного баланса (см. *Радиационный баланс атмосферы*). Считая, что радиация Солнца с веками сильно меняется, С. выдвинул (1934) теорию колебаний климата. Член ряда академий и научных обществ.

Соч. С.: Atmospheric electricity in high latitudes, L., 1905; Atmospheric electricity during disturbed weather, L., 1949.

СИ́МПСОН (Simpson), Томас (1710—61) — английский математик. В 1743 вывел формулу приближённого интегрирования (*Симпсона формула*, см.); в 1668 эта формула в несколько отличном виде была получена Дж. *Грегори* (см.), что не было известно С. Нек-рые работы С. посвящены элементарной геометрии, тригонометрии, анализу и теории вероятностей.

Лит.: Cantor M., Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, Bd 3, 2 Aufl., Lpz., 1901.

СИ́МПСОНА ПУСТЫ́НЯ — песчаная пустыня в центральной части Австралии, между 24°—27° ю. ш. и 135°—139° в. д. В С. п. гряды дюн выс. 20—30 *м* вытянуты на сотни километров. Пески, закреплённые прежде ксерофитными злаками, теперь, ввиду нерационального выпаса скота, местами развеваются. Средние годовые температуры 21°—23°, наибольшее количество осадков (250 *мм*) выпадает в сев.-зап. части С. п., вблизи склонов хребта Мак-Доннелл. С. п. пересекается руслами *криков* (см.).

СИ́МПСОНА ФО́РМУЛА — формула для приближённого вычисления определённых интегралов, имеющая вид:

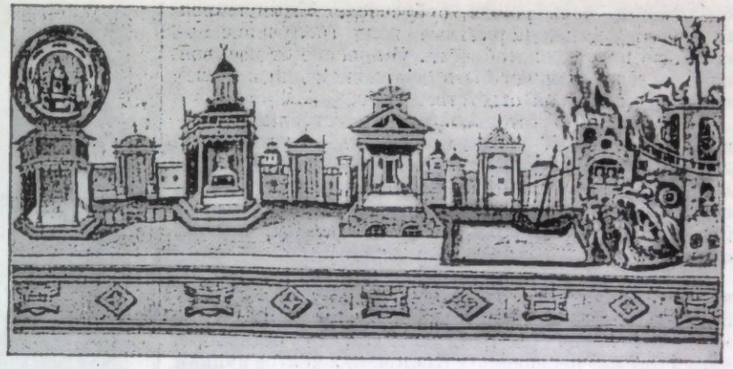
$$I=\int_a^b f(x)\,dx\approx\frac{h}{3}\left[f_0+f_{2n}+4\left(f_1+f_3+\ldots+f_{2n-1}\right)+2\left(f_2+\ldots+f_{2n-2}\right)\right]=S,$$

где $h=\frac{b-a}{2n}$, $f_i=f(a+ih)$, $i=0,\ 1,\ 2,\ \ldots,\ 2n$. С. ф. называют иногда формулой парабол, т. к. вывод этой формулы основан на замене подинтегральной функции $f(x)$ на каждом из отрезков $[a+2hk,\ a+2h(k+1)]$, $k=0,\ 1,\ldots,\ n-1$ соответствующим интерполяционным многочленом второй степени (см. *Интерполяция*); геометрически это означает, что кривая, описываемая уравнением $y=f(x)$, заменяется близкой к ней кривой, состоящей из отрезков парабол. Погрешность, возникающая в результате применения С. ф., равна $S-I=\frac{(b-a)^5}{2880n^4}f^{IV}(\xi)$, где $a\leqslant\xi\leqslant b$. Если подинтегральная функция $f(x)$— многочлен степени $m\leqslant3$, то С. ф. является *неприближённой*, а *точной*, так как в этом случае $f^{IV}(x)=0$.

С. ф. названа так по имени англ. математика Т. Симпсона, получившего её в 1743, хотя эта формула была известна ранее, напр. шотландскому математику Дж. Грегори (1668).

О других формулах для приближённого вычисления определённых интегралов см. *Приближённое интегрирование*.

СИ́МПТОМ (греч. σύμπτωμα — случай, совпадение, признак) — характерные проявления или признаки болезненных состояний. С. делятся на субъективные и объективные. Субъективными называются С., о к-рых сообщает больной по собственному побуждению или при опросе его исследующим (напр., недомогание, слабость, боли, одышка, сердцебиение, тошнота, плохой аппетит, бессонница и пр.). Объективными называются С., определяемые при исследовании больного с помощью различных методов (осмотр, выслушивание, выстукивание, лабораторные, рентгеновские и инструментальные исследования). По тому, какое значение имеет тот или другой С. для диагноза, они делятся на: 1) постоянные и непостоянные, 2) существенные и второстепенные, 3) характерные и нехарактерные. По прогностическому значению можно различать благоприятные, неблагоприятные и угрожающие С. Выявление каждого С., обязательное сопоставление его с другими С., истолкование его происхождения и его роли в сложной цепи других звеньев патологич. процесса являются совершенно необходимыми для установления *диагноза*, *прогноза* (см.) болезни и выбора методов лечения.



Симультанная декорация. Постановка мистерии в Валансьенне. 1547. Миниатюра Ю. Кайо.

СИМПТОМАТИ́ЧЕСКАЯ ТЕРАПИ́Я — метод лечения, имеющий целью устранение проявлений (симптомов) болезни независимо от её причины, облегчение страданий больного, а иногда и спасение жизни. К С. т. относятся мероприятия по устранению болей, приступов удушья и кашля, учащённого сердцебиения, рвоты, поносов и пр. С. т. имеет большое значение в неотложной помощи. Она часто близко примыкает к т. н. функциональной терапии, направленной на восстановление деятельности органов и систем, и применяется вместе с ней, а также с причинной терапией. С. т. нередко становится одновременно и патогенетической терапией, т. е. лечением, оказывающим влияние на механизм развития (*патогенез*, см.) заболевания. Так, устранение при помощи наркотич. средств болевого симптома при инфаркте миокарда не только облегчает страдание больного, но и предупреждает развитие шокового состояния (см. *Шок*), угрожающего его жизни. Для проведения С. т. имеется огромное количество фармакотерапевтических и физиотерапевтических средств; используется также и психотерапия.

СИМПТОМАТИ́ЧЕСКИЙ КАРБУ́НКУЛ (шумящий карбункул)— острая инфекционная болезнь крупного рогатого скота, овец и буйволов. Вызывается споровой анаэробной палочкой—b. Chauvoei. См. *Эмфизематозный карбункул*.

СИМС (Simms), Уильям Гилмор (1806—70) — американский писатель. Автор романов о событиях периода войны за независимость («Партизан», 2 тт., 1835, «Мелишам», 2 тт., 1836, «Разведчик», изд. впервые под назв. «Родственник», 1841, и др.), о колонизации Юга («Гай Риверс», 2 тт., 1834, «Ричард Гердис», 2 тт., 1838, и др.), об индейцах («Йемасси», 2 тт., 1835, «Вигвам и хижина», 1845, и др.). Во время войны между Севером и Югом (1861—65) С. активно выступал как идеолог рабовладельческой аристократии и реакционер. Романы С. отличаются внешней занимательностью, подражанием романтич. стилю и лишены историч. обобщений.

Соч. С.: [Works, v. 1—20], N. Y., 1853—66.

Лит.: История американской литературы, т. 1, М., 1947 (Акад. наук СССР. Ин-т мировой лит-ры им. А. М. Горького).

СИМУЛЬТА́ННАЯ ДЕКОРА́ЦИЯ (франц. simultané — одновременный, от лат. simul — в одно и то же время)— тип декорационного оформления спектакля, при к-ром на сценич. площадке устанавливаются одновременно все декорации, необходимые по пьесе. С. д. была распространена в церковном театре средних веков, где было принято чисто условное, схематич. обозначение мест действия. Впервые С. д. появилась в литургич. драме. Для исполнения мираклей и мистерий, имевших огромное количество эпизодов, сооружались «домики» (беседки), каждый из к-рых имел определённое значение—храм, дворец, дом, тюрьма и т. д. Два дерева изображали лес, бассейн с водой — море, поставленная на возвышении украшенная коврами и цветами беседка — рай, голова дракона с раскрывающейся пастью — ад. Актёры переходили от одного «домика» к другому, что означало изменение места действия. С. д. применялись на разных типах мистериальных сценич. площадок. Изображение С. д. сохранилось на рисунках и планах мистериальных спектаклей: миниатюра Ж. Фуке (ок. 1460), планы постановок мистерий в Корнуолле (15 в.), Люцерне (1583), серия миниатюр Ю. Кайо к рукописи мистерии, поставленной в Валансьенне (1547), и др. Принцип С. д. использовался и позднее, напр. в театре Бургундского отеля декоратором Маэло (Париж, 1-я треть 17 в.), к-рый объединял на сцене различные места действия (комната, дворец, пещера, море и пр.), подчиняя С. д. принципам перспективы. С развитием сценич. техники С. д. перестали применяться.

СИМУЛЯ́ЦИЯ (от лат. simulatio — видимость, притворство) — ложное изображение здоровым человеком больного или, чаще, отдельных симптомов болезни (принимаемых им обычно за основные проявления болезни) с целью ввести в обман. Человек, изображающий больного, притворяющийся больным, называется симулянтом. Различают истинную, умышленную С., совершаемую заинтересованным лицом с определённой целью, и С., развивающуюся на почве к.-л. заболевания, обычно психического. Последняя представляется в виде преувеличения (аггравации) отдельных не резко выраженных симптомов имеющегося заболевания, изображения симптомов уже прошедшего или несуществующего заболевания или симптомов, не свойственных данному заболеванию. Длительная С. каких-либо симптомов может привести к стойкому расстройству здоровья, т. е. к искусственно вызванной болезни, напр. С. неподвижности конечности в к.-л. суставе может вызвать стойкую *контрактуру* (см.) этого сустава. Формы и способы С. многообразны и рассматриваются в специальной литературе по страховой и судебной медицине. Диагностика С. основывается на тщательном всестороннем клиническом и лабораторном об-

следовании испытуемых субъектов. Умышленная С., преследующая корыстные цели (получение пособия по нетрудоспособности, уклонение от военной службы и др.), может быть основанием для привлечения к уголовной ответственности.

С. необходимо отличать от искусственно вызываемых болезней, когда исследуемый оказывается действительно больным или инвалидом, и диссимуляции, т. е. утаивания, сокрытия, затушёвывания болезни или отдельных признаков её (напр., при стремлении получить работу, пройти отбор и т. п.).

СИМУШИ́Р (Синсиру) — остров в средней части Курильских о-вов. Площадь 327,6 *км*², длина 57 *км*. Состоит из цепочки вулканов: на Ю.-З. вулкан *Мильна* (см.), отделённый от остальных узким (3,7 *км*) перешейком Косточку; в центре вулкан *Прево* (см.); на С.-В. вулкан Уратман с большой кратерной бухтой Броутона. На склонах вулканов берёзово-ольховое криволесье с примесью низкорослого курильского бамбука, заросли кедрового стланика. На скалистых побережьях много морской птицы, в прибрежных водах — рыбы (кета, сельдь и др.).

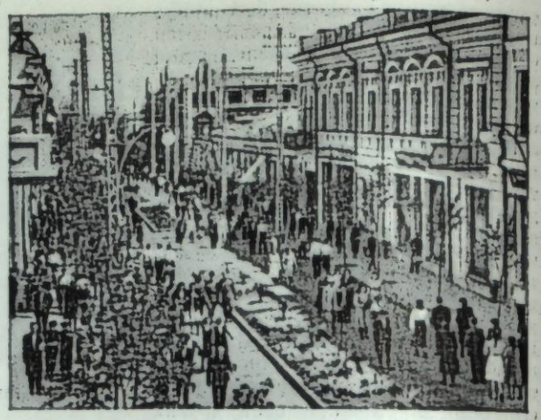
СИМФЕРО́ПОЛЬ — город, центр Крымской обл. УССР. Расположен на р. Салгир. Железнодорожная станция на линии Запорожье — Севастополь. Узел шоссейных дорог на Москву, Феодосию, Ялту, Севастополь, Евпаторию. Аэропорт. Население 87,2 тыс. чел. по переписи 1926 и 142,7 тыс. по переписи 1939.

Город основан в 1784 на месте небольшого посёлка Ак-Мечеть (Белая Мечеть) как административный центр тогда же созданной Таврической области (впоследствии губернии). С проведением железной дороги в 1874 в С. начинает развиваться мелкая промышленность, гл. обр. пищевая. К началу 20 в. в городе было 21 фабрично-заводское предприятие полукустарного типа, в том числе 4 паровых мельницы, 2 кондитерские фабрики и 1 консервный завод. По переписи 1897 насчитывалось св. 48,8 тыс. жителей.

В 1900 в С. возникла с.-д. организация, к-рая в 1903 вошла в объединённый Крымский союз РСДРП. В 1901 в С. состоялась первая в Крыму первомайская демонстрация. Осенью 1905 в городе происходили крупные революционные демонстрации. 13(26) янв. 1918 под руководством большевистского военно-революционного комитета произошло вооружённое восстание рабочих. В городе была установлена Советская власть. В апреле 1918 С. был оккупирован герм. войсками; в ноябре 1918 по указке англо-франц. интервентов в С. было сформировано марионеточное краевое «правительство». 10 апр. 1919 С. был освобождён Красной Армией. В июне 1919 он был снова занят белогвардейскими войсками, к-рые 13 ноября 1920 были изгнаны из С. Красной Армией.

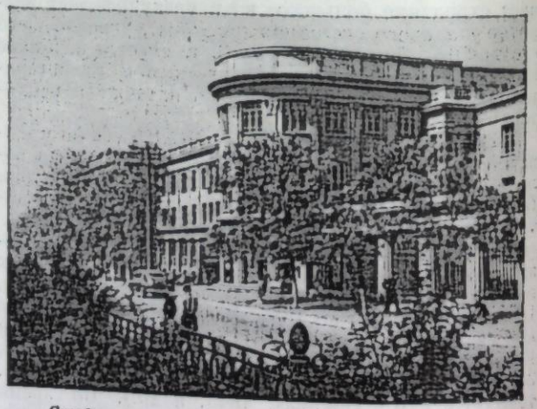
За годы Советской власти город превратился в крупный промышленный центр. Были реконструированы и значительно расширены старые заводы, создан ряд новых промышленных предприятий. В период Великой Отечественной войны С. с 31 окт. 1941 по 13 апр. 1944 был оккупирован немецко-фашистскими захватчиками, причинившими городу большой ущерб, исчислявшийся в 412 млн. руб. В городе действовали подпольные патриотич. группы, руководимые коммунистами.

Имеется машиностроительная, пищевая и лёгкая промышленность. Предприятия С. вырабатывают сложные машины и автоматы для пищевой пром-сти



Симферополь. Пушкинская улица.

(завод пищевого машиностроения), механизмы и электрооборудование для механизации трудоёмких процессов в с. х-ве, оборудование и запасные детали для электростанций, торфяной и винодельческой пром-сти, электрооборудование для железных дорог и метро. Св. 50% объёма промышленного производства составляет пищевая пром-сть (4 консервных, ферментационный заводы, мясокомбинат, макаронная фабрика). Имеются: кожобувной, лесо-мебельный и эфиромасличный комбинаты, 2 швейные, трикотажная и галантерейная фабрики. Заканчивается (1955) строительство хладокомбината. 19 средних, 7 семилетних, 6 начальных школ, 5 школ рабочей молодёжи; 11 средних специальных учебных заведений, в т. ч. 2 медицинских, педагогическое и музыкальное училища, культурно-просветительная школа, техникумы: советской торговли, пищевой промышленности, железнодорожного транспорта,



Симферополь. Крымский медицинский институт.

библиотечный и другие; сельскохозяйственный, медицинский и педагогич. институты; Крымский филиал Академии наук УССР и научно-исследовательские учреждения (в том числе институт микробиологии и эпидемиологии). Свыше 60 стационарных и более 85 передвижных библиотек. Областной драматический театр имени А. М. Горького, кукольный театр, 12 клубов, 4 кинотеатра и 15 кинопередвижек, областной краеведческий музей, картинная галлерея, туристская база. Издаются 2 областные газеты («Крымская правда» и «Крымский комсомолец»). Имеется автобусное сообщение с курортами Южного берега Крыма и с Москвой.

В С. и его окрестностях имеются историч. памятники. В городе сооружены памятники А. В. Суворову (на месте его укреплённых редутов) и князю В. М. Долгорукову, командовавшему в 1771 русской армией, бравшей Крым. В центре города установлен памятник славы танкистам, погибшим в борьбе за освобождение Крыма от фашистских захватчиков в 1944. На окраине города (у Петровской балки) расположено древнее скифское городище (см. *Неаполь Скифский*). В окрестностях С. открыты стоянка первобытного человека (пещера Чокурча) и поселения эпохи бронзы и раннего железа.

СИМФОНИ́ЕТТА — небольшая симфония. Этот музыкальный жанр встречается сравнительно редко (со 2-й половины 19 в.). Образцы — у Й. Раффа, Н. А. Римского-Корсакова, М. Регера, Л. Яначека, Н. Я. Мясковского и др.

СИМФОНИ́ЧЕСКАЯ КАРТИ́НА — музыкальное произведение для симфонич. оркестра, воплощающее сюжет («программу») конкретно-описательного или изобразительного характера. С. к. родственна *симфонической поэме* (см.), но обычно более однородна по содержанию и ограничена по числу разделов (эпизодов). Примеры С. к.: «Садко» Н. А. Римского-Корсакова (эпизод из былины), «В Средней Азии» А. П. Бородина, «Кедр и пальма» В. С. Калинникова (по стихотворению А. Н. Майкова), «Запорожцы» Р. М. Глиэра (по картине И. Е. Репина).

СИМФОНИ́ЧЕСКАЯ МУ́ЗЫКА — музыка, предназначенная для исполнения симфонич. оркестром; наиболее значительная и богатая область инструментальной музыки, охватывающая и монументальные многочастные композиции, насыщенные глубоким и сложным идейно-эмоциональным содержанием, и мелкие формы лёгкой, популярной музыки. Симфонич. оркестр, основанный на сочетании большого количества разнообразных музыкальных инструментов, даёт композитору неисчерпаемые возможности для воплощения художественных замыслов.

Исполнение музыки большими инструментальными ансамблями (оркестрами) практиковалось и в античности, и в средневековье, но лишь на исходе эпохи Возрождения инструментальный ансамбль получил равноправие наряду с вокальным. Постепенно вырабатывался независимый от вокального (хорового) многоголосия, специфически инструментальный стиль ансамблево-оркестровой музыки (напр., на рубеже 16—17 вв. у венецианского композитора Дж. Габриели). Оркестровая музыка развивалась в постоянном взаимодействии с другими родами музыкального творчества — с музыкой оперной, хоровой (оратории, кантаты и др.), камерной. Характерные жанры 17—1-й половины 18 вв.: танцевальная *сюита* (см.), концерт — ансамблево-оркестровый (см. *Кончерто гроссо*) и затем сольный (см. *Концерт*), а также *увертюра* (см.) оперного образца. Выдающимися мастерами оркестровой музыки 1-й половины 18 в. были итальянские композиторы А. Корелли и А. Вивальди, немецкие — И. С. Бах и Г. Ф. Гендель. Мощный подъём С. м. связан с выдвижением жанра *симфонии* (см.) и формированием классич. типа симфонич. *оркестра* (см.). В этом отношении большую роль в середине 18 в. сыграла *мангеймская школа* (см.) во главе с чешскими музыкантами Я. Стамицем и др. Особенно велика заслуга *венской классической школы* (см.) — Й. Гайдна, В. А. Моцарта (2-я половина 18 в.) и завершителя этой школы, величайшего немецкого и мирового симфониста Л. Бетховена (1-я четверть 19 в.). В творчестве Гайдна и Моцарта произошло окончательное размежевание С. м. и музыки камерно-ансамблевой. Утверждённые ими и развитые Бетховеном в его симфониях, увертюрах и концертах принципы С. м.— многостороннее раскрытие глубокого и цельного художественного замысла в последовательном движении, изменении и конфликтном столкновении различных музыкальных образов, широкий размах, интенсивная динамика и целеустремлённость музыкального развития, вовлечение всей оркестровой массы в процесс изложения и преобразования тематич. материала — определили существенные признаки классич. симфонизма.

Расширение в 19 в. выразительных возможностей С. м. сказалось и в обогащении оркестровой звучности (увеличение оркестра, усовершенствование старых инструментов, введение новых и т. д.); в связи с усложнением оркестра, симфонич. партитур возросла роль дирижёра. Средства С. м. иногда расширяются путём присоединения к оркестру хора и солистов-вокалистов (9-я симфония Бетховена и др.). С 19 в. большое значение приобретает программный симфонизм (см. *Программная музыка*): концертная увертюра на определённый сюжет (Ф. Мендельсон-Бартольди, П. И. Чайковский), симфония, сопутствуемая литературной программой (Г. Берлиоз), *симфоническая поэма* (см.) (Ф. Лист) и родственные ей жанры (симфоническая картина, фантазия и т. п.), сюита программного типа, очень часто составленная на основе театральной (в т. ч. балетной, оперной) музыки, но нередко и самостоятельная (образцы обоего рода — у Ж. Бизе, Н. А. Римского-Корсакова, Э. Грига). Программный характер имеют и многие фантазии, увертюры-фантазии, каприччо на народные темы (М. И. Глинка, М. А. Балакирев, П. И. Чайковский). Наряду с этим в 19 в. продолжал культивироваться и непрограммный симфонизм (П. И. Чайковский, И. Брамс, А. К. Глазунов). Жанры С. м. многообразны. К ним принадлежат, кроме упомянутых, оркестровые серенады, ноктюрны, дивертисменты и т. п. циклич. произведения сюитного типа (характерны для 18 в.), попурри, рапсодии, марши, танцы, скерцо и т. д. В концертный симфонич. репертуар входят также увертюры, антракты, танцы и другие оркестровые номера из опер (в 20 в. также из музыки к кинофильмам).

В области С. м. в 19—начале 20 вв. работали многие крупные мастера: в Австрии — Ф. Шуберт, А. Брукнер, Г. Малер; в Германии—Ф. Мендельсон-Бартольди, Р. Шуман, И. Брамс, Р. Штраус, а также венгерский композитор Ф. Лист; во Франции — Г. Берлиоз, К. Сен-Санс, С. Франк, К. Дебюсси, М. Равель. Огромный вклад в развитие С. м. внесли русские композиторы: М. И. Глинка — основоположник русского классич. симфонизма, композиторы «Новой русской музыкальной школы»— М. А. Балакирев, Н. А. Римский-Корсаков, А. П. Бородин, М. П. Мусоргский (см. *«Могучая кучка»*), П. И. Чайковский, многогранное творчество к-рого (симфонии, поэмы, фантазии, сюиты, концерты и др.) явилось новой вершиной мирового симфонизма, А. К. Глазунов, С. И. Танеев, С. В. Рахманинов, А. Н. Скрябин и др. Во 2-й половине 19 — начале 20 вв. складываются новые национальные школы С. м.— чешская (Б. Сметана, А. Дворжак), нор-

вежская (Э. Григ), финская (Я. Сибелиус), английская (Э. Элгар), польская (К. Шимановский), испанская (М. де Фалья), венгерская (Б. Барток, З. Кодай), позднее — американская (Р. Гаррис) и др. Распространение с конца 19 в. декадентских и формалистич. течений вызвало упадок и оскудение симфонизма в творчестве композиторов-модернистов (см. *Импрессионизм*, *Экспрессионизм*, *Конструктивизм*).

В советской музыке симфонизм является одной из ведущих областей музыкального творчества. В различных жанрах С. м., особенно в симфониях, поэмах, сюитах, концертах, отражены многие глубоко жизненные образы и идеи современности. Для советского музыкального искусства характерны стремление к демократизации всех жанров С. м., связь симфонизма с песенностью, широкое использование многонационального музыкального фольклора. Рост симфонизма выражается и в развитии вокально-симфонич. жанров, усилении симфонич. элементов в кантате и оратории. В лучших образцах советской С. м. следование реалистич. принципам классического музыкального искусства сочетается с подлинным новаторством. Всемирно известны произведения Д. Д. Шостаковича, Н. Я. Мясковского, С. С. Прокофьева, А. И. Хачатуряна, Д. Б. Кабалевского и др. В годы Советской власти выросли школы симфонистов на Украине, в Грузии, Армении, Азербайджане, Латвии, Эстонии и других советских республиках.

Лит.: Советская симфоническая музыка. Сборник статей, М., 1955. См. также литературу к статьям *Симфония*, *Сюита*, *Увертюра*, *Программная музыка*.

СИМФОНИ́ЧЕСКАЯ ПОЭ́МА — музыкальное произведение для симфонич. оркестра, написанное в крупной одночастной форме и воплощающее к.-л. конкретный сюжет, поэтическую или философскую идею, изложенные в литературной форме или обобщённо указанные в заглавии произведения. С. п. — один из основных жанров *программной музыки* (см.). Была введена в середине 19 в. Ф. *Листом* (см.), изложившим также эстетич. основы нового жанра (статья «Берлиоз и его симфония „Гарольд“», 1855). В отличие от классич. симфонии, С. п. не членится на отдельные замкнутые части; она обычно состоит из ряда эпизодов, последовательность и строение к-рых определяются драматургич. развитием содержания данного произведения, при соблюдении общих музыкально-эстетич. закономерностей формообразования. При этом композиторы применяют в С. п. любые традиционные или свободно созданные музыкальные формы; нередко в С. п. органически сочетаются признаки многочастных и одночастных классич. форм (напр., сонатной циклич. формы и сонатного аллегро). Тематика С. п. разнообразна: общественные, патриотические, революционные идеи («Моя родина» Б. Сметаны — цикл из шести С. п., «Моя родина» В. Мухатова), философские проблемы («Фатум» П. И. Чайковского, «Поэма экстаза» А. Н. Скрябина), историч. события («Битва гуннов» Ф. Листа), образы историч. личностей («Иван Грозный» А. Г. Рубинштейна), мифы («Фаэтон» К. Сен-Санса), легенды («Проклятый охотник» С. Франка), образы художественной литературы («Тиль Уленшпигель» Р. Штрауса, «Мцыри» М. М. Ипполитова-Иванова) и т. д.

С. п. родственны такие жанры, как *симфоническая картина*, *симфоническая фантазия* (см.), увертюра-фантазия («Гамлет» П. И. Чайковского); встречаются также обозначения: легенда («Туонельский лебедь» Я. Сибелиуса), эскиз («Море» К. Дебюсси — три эскиза) и др. Терминология в обозначении всех этих жанров не вполне устойчива. Так, М. А. Балакирев назвал первоначально своё произведение «Русь» увертюрой, затем музыкальной картиной и, наконец, С. п.; симфоническая фантазия «Буря» П. И. Чайковского по своей структуре — типичная С. п.

Лит. см. при статье *Программная музыка*.

СИМФОНИ́ЧЕСКАЯ ФАНТА́ЗИЯ — музыкальное произведение для симфонич. оркестра, написанное на конкретный сюжет («программу») как бы в свободном полёте художественного воображения, часто с элементами фантастики. Для С. ф. характерно свободное использование музыкальных форм, нередко со значительным отклонением от традиционных типов. Примеры С. ф.: «Франческа да Римини» П. И. Чайковского, «Ночь на Лысой горе» М. П. Мусоргского, «Лес» А. К. Глазунова, «Фантазия» («Утес») С. В. Рахманинова. С. ф. родственна *симфонической поэме* (см.). Фантазией, или С. ф., называется часто также оркестровое произведение, основанное на свободной и широкой разработке заимствованных, гл. обр. народных, мелодий (напр., «Фантазия на сербские темы» Н. А. Римского-Корсакова).

СИМФОНИ́ЧЕСКИЙ ОРКЕ́СТР — музыкальный коллектив, ведущий систематическую концертную деятельность, исполняющий симфонич. музыку. Формирование С. о., связанное с развитием симфонич. музыки и утверждением жанра симфонии, происходило в 18 в. (см. *Оркестр*). Лучшим С. о. этого времени был оркестр в Мангейме (см. *Мангеймская школа*). В России в конце 18—1-й половине 19 вв. работали С. о. Петербургского филармонического общества и Концертного общества в Петербурге, существовали многочисленные крепостные С. о. (капеллы), среди к-рых были первоклассные исполнительские коллективы (Н. П. Шереметева, П. И. Юшкова, А. Д. Панчулидзева и др.). Со 2-й половины 19 в. С. о. создавались в крупных городах (Петербург, Москва, Киев и др.) местными отделениями *Русского музыкального общества* (см.), нек-рые — частными лицами (например, симфонич. оркестр С. А. Кусевицкого и др.). Эти оркестры давали не более 5—6 концертов в год, иногда они организовывались только на летний сезон. В годы Советской власти в связи с резким повышением интереса широких масс к симфонич. музыке были созданы постоянные С. о. в различных городах СССР — в Алма-Ате, Ашхабаде, Ереване, Куйбышеве, Нальчике, Свердловске и многих других. С. о. имеют, как правило, по 100—150 выступлений в год. Лучшие советские С. о.: Государственный симфонич. оркестр СССР (основан в 1936), Большой симфонич. оркестр Всесоюзного радио (основан в 1930), заслуженный коллектив РСФСР — симфонич. оркестр Ленинградской филармонии (основан в 1917). Среди лучших зарубежных С. о.: Дрезденский оркестр (основан в 1548), оркестр Парижской консерватории (основан в 1828), С. о. филармонич. обществ — в Лондоне (основан в 1813), Вене (основан в 1842), Нью-Йорке (основан в 1842), Будапеште (основан в 1853), Праге (основан в 1901) и др.

СИМФО́НИЯ (греч. συμφωνία — созвучие, от σύν — вместе и φωνή — звук) — музыкальное произведение для симфонич. оркестра, написанное в *сонатной циклической форме* (см.); наиболее значительный жанр инструментальной музыки. Состоит, как правило, из 4 частей; бывают также С. с бо́льшим или меньшим количеством частей. Иногда в С., помимо оркестра, используются хор, певцы-солисты. Существуют также С. для струнного оркестра, для духового оркестра, для оркестров народных инструментов, для солирующего инструмента и оркестра.

Слово «С.» в Древней Греции обозначало благозвучное сочетание тонов, а также совместное пение (ансамбль, хор) в унисон. В Древнем Риме периода республики это понятие было перенесено на инструментальный ансамбль, оркестр. В эпоху Возрождения С. назывались многоголосные инструментальные эпизоды (вступления, интермедии) в крупных вокальных произведениях (напр., в «Miserere» О. Лассо, 16 в.), а затем также и целые композиции — вокальные и инструментальные, напр. «Священные симфонии» Дж. Габриели (Италия, 16—17 вв.) и Г. Шютца (Германия, 17 в.). В ансамблево-оркестровой танцевальной сюите 17—18 вв. С. нередко называлось вступление. В 18 в. в Италии название «С.» было закреплено за оркестровым вступлением к опере (см. *Увертюра*). Итальянская оперная С. (sinfonia) состояла из 3 частей — двух быстрых и одной медленной (между ними). Обособившись от оперы, С. превратилась в самостоятельное концертное произведение. На её развитие оказали большое влияние другие жанры оркестровой музыки — концерт, кончерто гроссо (позднее появился смешанный тип — «концертирующая симфония»), сюита, французская оперная увертюра (с медленной частью в начале), а также различные виды камерной инструментальной музыки. Основной склад С.— гомофония — постепенно обогащался разнообразными полифонич. элементами. Во 2-й половине 18 в. в С. утвердилась сонатная циклическая форма — высший тип многочастной инструментальной музыкальной композиции, определились образное значение и структурные черты каждой части — от драматической (по преимуществу) первой части до оживлённого, торжественного или героич. финала; наряду с медленной лирич. частью вводится танцевальная форма — менуэт (в 4-частном цикле он предшествует финалу; со времени Л. Бетховена вместо менуэта применяется скерцо в качестве одной из средних частей). Среди авторов первых С.— чешские композиторы Ф. В. Мича, Я. Стамиц — глава *мангеймской школы* (см.), представители предклассической венской школы (см. *Австрия*, Музыка), Дж. Б. Саммартини (Италия), Ф. Ж. Госсек (Франция). Классич. тип С. создали И. Гайдн и В. А. Моцарт (см. *Венская классическая школа*). В С. наиболее полно выявился новый динамичный, эмоционально-активный и выразительный стиль музыки, сформировавшийся в эпоху Просвещения. Жизненно-богатое идейно-эмоциональное содержание классич. С. получило многостороннее и яркообразное выражение в широких музыкальных формах, основанных на развитии и борьбе противоречивых начал, целеустремлённом движении, сопоставлении и видоизменении контрастирующих тем, последовательной смене разнородных, но дополняющих друг друга частей, объединённых общей идеей. В творчестве Гайдна, автора 104 С., завершилось преобразование С. из жанра развлекательного бытового искусства в высший род симфонич. музыки, прочно утвердились начала народности и реализма, стабилизировался состав классического симфонич. оркестра. Моцарт внёс в С. драматич. напряжённость, страстный лиризм, возвышенность и придал ей ещё большее стилевое единство [ок. 50 С., среди к-рых выделяются 3 последние (1788) — ми бемоль мажор, соль минор и до мажор («Юпитер»)]. Творческий опыт Моцарта был использован Гайдном в его последних произведениях (12 «Лондонских» С., 90-е гг. 18 в.).

В истории С. особенно велика роль Л. Бетховена. В своих 9 С. (1800—24), особенно в 3-й («Героической»), 5-й, 7-й и 9-й (с вокальным квартетом и хором в финале), Бетховен создал высокие образцы демократического монументального симфонизма, воплощающего образы народа и его героев, пафос революционной борьбы, отражающего многогранный мир человеческих переживаний — от светлой лирики до мощного трагизма. 6-я («Пасторальная») симфония Бетховена — образец программного симфонизма (см. *Программная музыка*). Бетховен расширил масштабы С., обогатил принципы симфонич. развития и оркестровку. Для австрийских и немецких композиторов-романтиков 1-й половины 19 в. (см. *Романтизм*) особенно типичны жанры лирической С. («Неоконченная» — Ф. Шуберта), жанрово-пейзажной («Итальянская» и «Шотландская» — Ф. Мендельсона-Бартольди, «Весенняя» — Р. Шумана), эпической С. (симфония до мажор Ф. Шуберта). Во 2-й половине 19 в. выдающееся значение имели симфонии И. Брамса (70—80-е гг. 19 в.), сочетавшие традиции классического (бетховенского) и романтич. симфонизма.

Расцвет франц. С. падает на период 1830—40, когда появляются новаторские произведения Г. Берлиоза, создателя романтической программной С. («Фантастическая симфония»), симфонии-концерта («Гарольд в Италии» — для альта и оркестра), симфонии-оратории («Ромео и Джульетта»), «Траурной и триумфальной симфонии». Для Берлиоза, стремившегося к массовости, общенародности искусства, характерно влечение к грандиозным масштабам произведений, к огромному составу оркестра. Философско-этическая проблематика нашла отражение в программных С. венгерского композитора Ф. Листа («Симфония-Фауст» по В. Гёте и «Симфония к „Божественной комедии“ Данте», 50-е гг. 19 в.). Стремление к воплощению широких идейных концепций в формах монументального симфонизма характерно для австр. симфонистов А. Брукнера (9 С., 1865—94; 9-я — неоконченная) и Г. Малера (9 С., 1888—1909), творчество к-рых, однако, отмечено значительными противоречиями; для позднего экспрессионистского стиля Малера показательна, напр., пессимистич. С.-кантата «Песнь о земле». Значительные С. создали во 2-й половине 19 в. во Франции К. Сен-Санс, С. Франк, в Чехии — А. Дворжак (наиболее популярна 5-я С.— «Из Нового Света»), в 20 в. в Польше—К. Шимановский, в Финляндии—Я. Сибелиус, в Англии—Э. Элгар, Р. Воан-Уильямс и др.

В России жанр С. получил развитие в 19—20 вв. Одно из ранних произведений — С. укр. композитора Н. Д. Овсянико-Куликовского (1809). В 20—30-х гг. 19 в. С. писали русские композиторы М. Ю. Виельгорский, А. А. Алябьев и др., позднее (с середины 19 в.) — А. Г. Рубинштейн. Решающее и многостороннее влияние на формирование стилистич. черт русской С. оказало симфоническое (и оперно-симфоническое) творчество М. И. Глинки. В С. русских классиков-реалистов глубоко запечатлены национальные черты русского народа, ярко воплощены образы народной жизни, родной природы. Из композиторов «*Могучей кучки*» (см.) ранее всех выступил как автор симфоний Н. А. Римский-Корсаков (1-я С.— 1865). Создателем русской эпической С. явился А. П. Бородин, воплотивший в своих произведениях (особенно во 2-й, т. н. «Богатырской», С.) мощные образы исполинской народной силы. К числу величайших завоеваний русского и мирового музыкального искусства

принадлежат симфонии П. И. Чайковского (6 С. и программная С. «Манфред»). Из них особенно выделяются 4-я, 5-я и 6-я («Патетическая»); лирико-драматические по характеру, они достигают трагедийной силы в выражении острых жизненных конфликтов, больших страстей, с психологич. проникновенностью и мудрой простотой передают богатую гамму человеческих чувств. Линию эпической С. продолжили М. А. Балакирев, А. К. Глазунов (автор 8 монументальных С.), Р. М. Глиэр (3-я С.— «Илья Муромец»); задушевной и мужественной лирикой отмечены симфонии В. С. Калинникова, глубокой сосредоточенностью мысли — С. до минор С. И. Танеева, захватывающей драматич. патетикой — симфонии С. В. Рахманинова, ярким волевым началом, большой напряжённостью развития — симфонии А. Н. Скрябина (особенно 3-я С.— «Божественная поэма»).

С. как высшая форма инструментальной музыки, предоставляющая композитору широкий простор для воплощения больших жизненных тем, занимает выдающееся место в советском музыкальном творчестве. Постоянное обращение композиторов к С. характерно для советской музыкальной культуры, и, наоборот, ослабление интереса к этому жанру, его идейное оскудение и художественная деградация являются одним из проявлений декаданса в формалистических музыкальных течениях буржуазных стран. Развитие советского симфонизма протекало в острой борьбе реалистич. направления с влияниями и пережитками модернизма. В лучших из 27 симфоний Н. Я. Мясковского (из них 24 созданы после 1917), 10 симфоний Д. Д. Шостаковича (особенно — 5-й и 7-й), 7-й симфонии С. С. Прокофьева, 2-й— А. И. Хачатуряна, как и в С. других композиторов РСФСР, Украины (Л. Н. Ревуцкий), Латвии (Я. А. Иванов), Грузии (А. М. Баланчивадзе, Ш. М. Мшвелидзе, О. В. Тактакишвили) и др., раскрывается богатый внутренний мир советского человека, прославляются величие социалистической Родины, героич. борьба за утверждение новых начал жизни. Историч. теме (борьба Руси за независимость) посвящена С.-кантата «На поле Куликовом» Ю. А. Шапорина. Художественные достижения советской музыки в области С.— крупный вклад в мировую музыкальную культуру. Новое идейное содержание характеризует симфонич. творчество прогрессивных композиторов зарубежных стран (С. «Национальное освобождение» и «Священная война» Си Син-хая — Китай, «Майская симфония» В. Новака — Чехословакия, С. «Реконструкция» и «Симфония мира» А. Мендельсона — Румыния, и др.). См. также *Симфоническая музыка*.

Лит.: Беккер П., Симфония от Бетховена до Малера, пер. с нем., под ред. и с вступ. ст. И. Глебова, Л., 1926; Ливанова Т., История западноевропейской музыки до 1789 года, М.— Л., 1940; Келдыш Ю., История русской музыки, ч. 1—3, М.— Л., 1947—54; Асафьев Б. В. [Игорь Глебов], Русская музыка от начала XIX столетия, М.—Л., 1930; его же, Симфония, в кн.: Очерки советского музыкального творчества, 1, М.— Л., 1947; Brenet M., Histoire de la simphonie, P., 1882; Nef K., Geschichte der Sinfonie und Suite, Lpz., 1921; Weingartner F., Die Symphonie nach Beethoven, 3. Aufl., Lpz., 1909; Sondheimer K., Die Theorie der Sinfonie und die Bearbeitung einzelner Sinfonie-Komponisten bei den Musikschriftstellern des 18. Jahrhunderts, Lpz., 1925.

СИН — в шумерской, а позднее в вавилонской и ассирийской религиях бог луны. Изображался в виде бородатого мужчины или бородатого дикого быка. Другие названия — Наннар («светило») и Зуэн («владыка премудрости»). Центром культа С. был шумерский город Ур. С. почитался также в Юж. Аравии. С 1-го тысячелетия до н. э. культ С. получил широкое распространение в Сирии и Месопотамии.

СИНАГО́ГА (от греч. συναγωγή — собрание, место собрания) — в иудаизме культовое здание, а также община верующих. Наиболее ранние упоминания о С. относятся к 4 в. до н. э. Возникновение С. было вызвано ослаблением связей древних евреев, живших вне Палестины, с Иерусалимским храмом (центром иудейского культа). В местах расселения древних евреев появились С., к-рые выполняли, помимо религиозных, функции управления. Господствующее положение в них занимала эксплуататорская верхушка, осуществлявшая свою власть над массой верующих. С. являлась центром борьбы с прогрессивной мыслью. В средние века малейшее отклонение от религиозной догмы влекло за собой отлучение от С., что ставило еврея вне общества. Отлучению от С. подверглись видные мыслители: Уриэль д'Акоста (р. ок. 1590 — ум. 1647) и Б. Спиноза (1632—77).

Для здания С. характерны обращённая на восток ниша, кафедра перед ней и хоры. В первых веках нашей эры на Ближнем Востоке С. украшались мозаикой и росписями (С. в Дура-Европос в Сирии и др.). К древнейшим европейским С. относятся С. в Вормсе (11—12 вв.), Толедо (12—13 вв., ныне церковь Санта-Мария ла Бланка) и в Праге (13 в.). В 19 в. по образцу дрезденской С. (1839—1840, арх. Г. Земпер) С. часто строились в мавританском стиле. При С. обычно существовали религиозные школы. Обучение в них сводилось гл. обр. к заучиванию религиозных текстов.

В новейшее время С. в буржуазных странах в значительной степени сохранила свои функции. В СССР и странах народной демократии С. служат только для культовых целей.

СИНАЙСКАЯ ПСАЛТИ́РЬ — один из древнейших памятников старославянской письменности, отрывок старейшего из дошедших до нас старославянского текста псалтири. Рукопись не датированная, по языку и палеографич. приметам (характер употребления букв «ъ», «ь», отсутствие мены букв носовых гласных) её относят к 11 в. Текст С. п. писан глаголицей несколькими писцами (число писцов определяется по-разному: С. И. Северьянов предполагал 14 писцов, Л. Гейтлер — 3 и И. В. Ягич — 2), на 177 листах пергамента; нек-рые листы рукописи сильно попорчены. В языке рукописи содержатся ясные указания на падение редуцированных гласных, причём изменения «ъ» в «о» и «ь» в «е» в сильном положении характерны для Ю.-З. Болгарии. Пропуск букв «ъ» и «ь» в слабом положении встречается редко. В морфологии следует отметить частое употребление форм аориста простого и сигматического архаич. типа, свойственных кирилло-мефодиевским оригиналам. Рукопись С. п. хранится в библиотеке Екатерининского монастыря на Синайском п-ове.

Лит.: Петровская Ю. В., К вопросу о мене глухих в старославянских памятниках, П., 1916; Северьянов С., Синайская псалтырь. Глаголический памятник XI века, П., 1922 (Памятники старославянского языка, т. 4); Psalterium. Glagolski spomenik manastira Sinai brda, Isdao L. Geitler, Zagreb, 1883.

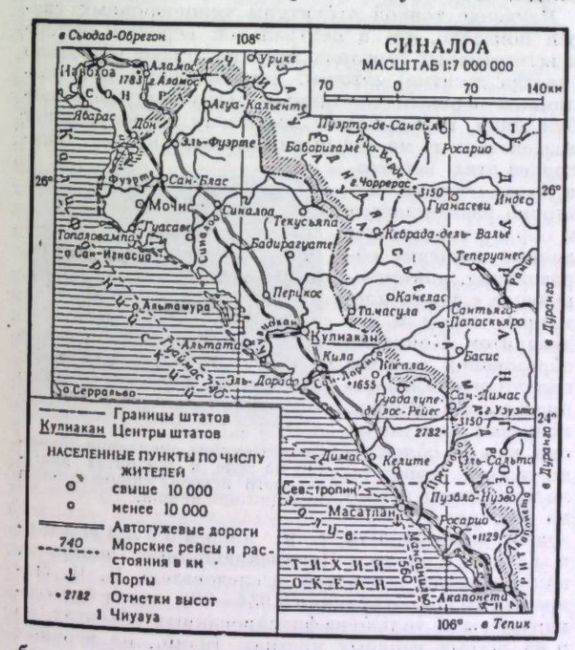
СИНА́ЙСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ — полуостров на З. Азии, между заливами Красного м. Суэцким и Акаба, часть территории Египта. Площадь ок. 25 тыс. км². На Ю.— горные массивы, из к-рых наиболее высок Катерин (2637 м). Сев. часть — плато Эт-Тих, выс. от 500 м до 1000—1850 м. Поверхность С. п. преимущественно каменистая; на З., вдоль берега Суэцкого залива, узкая песчаная низменность с дюнами. Климат субтропический, очень сухой. Речная сеть представлена потоками, эпизодически текущими в долинах *вади* (см.), к-рые глубоко расчленяют плато и горы. Наиболее значительна система вади Эль-Ариш, направляющегося к Средиземному м. Растительность пустынная. На побережье Суэцкого залива добывается марганцовая руда, в Асль и Судр — нефть. Население составляют гл. обр. арабы. Разводят овец, коз. В оазисах возделывают ячмень, просо, кукурузу.

У подножия горы Джебель-Муса расположен не раз перестраивавшийся монастырь св. Екатерины (основан в 4 в.), знаменитый памятниками византийского искусства. Особенно значительна мозаика в абсиде базилики (6 в.), включающая изображение основателей. В библиотеке монастыря богатое собрание средневековых рукописей, в т. ч. иллюстрированных.

Лит.: Памятники Синая археологические и палеографические, под ред. В. Н. Бенешевича, вып. 1, Л., 1925, вып. 2, СПБ, 1912.

СИНА́ЙСКОЕ ПИСЬМО́ — буквенно-звуковая по значению знаков и линейная (рисунчатая) по форме знаков система письма, возникшая из египетской иероглифики. Памятники С. п. были открыты англ. учёным У. Петри Флиндерсом в начале 20 в. на Синайском п-ове, где находились древнеегипетские медные и малахитовые рудники; они относятся ко 2-й четверти 2-го тысячелетия до н. э. В науке (У. Петри Флиндерс, в СССР — В. В. Струве и др.) широко распространено мнение, что С. п. было как бы связующим звеном между египетской иероглификой и финикийским буквенно-звуковым письмом.

СИНАЛО́А — штат на З. Мексики, у берегов Тихого ок. Площадь 58 тыс. км². Население 669 тыс. чел. (1952). Адм. центр — г. Кулиакан. Вдоль



берегов Калифорнийского залива и океана — низменность. Параллельно ей — цепь обособленных массивов выс. до 1655 м. Внутренняя зона — глубоко расчленённый край Зап. Сьерра-Мадре выс. до 2782 м. Климат тропический, на севере сухой, на юге влажный (осадков до 1000 мм в год). Растительность преимущественно полупустынная. В горах — кустарниковые леса. С. является одним из наиболее значительных районов страны по посевам кукурузы и сахарного тростника. Возделываются также бобовые, хлопчатник, бананы, табак, помидоры и перец. Разводится крупный рогатый скот. Промышленность пищевая (сахарные заводы и др.), текстильная; выплавка цветных металлов. Добываются золото, медь, свинец, цинк. Рыболовство.

СИНА́Н (Ходжа мимар Синан) (р. ок. 1489 — ум. 1578 или 1588) — крупный турецкий архитектор и инженер, ознаменовавший своим творчеством расцвет турецкого зодчества. Происходил из семьи ремесленников г. Кайсери (Малая Азия). Строил и руководил постройкой многочисленных сооружений в Стамбуле, Эдирне, Брусе, Изнике и других городах, во многом опираясь на изучение архитектурных памятников Востока и Запада, гл. обр. византийской архитектуры. Всего С. создал более 300 построек (мечети, медресе, дворцы, мавзолеи, мосты и др.). Его лучшие постройки — мечети Шах-заде (1543—48) и Сулеймание (1549—57) в Стамбуле, Селимие (ок. 1566—74) в Эдирне — представляют собой величественные купольные сооружения.

Лит.: Эссад Джелал, Константинополь. От Византии до Стамбула, пер. ..., М., 1919 (стр. 298—309); Konyali Ibrahim Hakki, Mimar Koca Sinan, Istanbul, 1948 (на турецк. яз.).

СИНА́НГИЙ (от греч. σύν — вместе и ἀγγεῖον — вместилище, сосуд) у высших споровых растений — группа сросшихся спорангиев — органов, в к-рых развиваются споры бесполого размножения; свойствен нек-рым папоротниковидным (из порядка мараттиевых) и псилотовидным (из класса псилотовых). В последнее время С. обнаружены и у ископаемых семенных папоротников. С. по способу прикрепления может быть сидячим или на ножке, по форме — округлым, продолговатым или коническим; округлый С. иногда имеет бокалообразное углубление в центре. С. располагаются на листьях (вайях) по-разному у разных папоротников: у Danaea они занимают всю нижнюю поверхность вайи, располагаясь по обеим её сторонам вдоль средней жилки параллельными рядами; у Marattia fraxinea С. развиваются по краю вайи на окончаниях вильчатых жилок; у Kaulfussia aesculifolia С. расположены более или менее диффузно. У высших цветковых растений часто называют С. пыльники, так как они представляют собой сросшиеся пыльцевые гнёзда или мешки, гомологичные микроспорангиям.

СИНА́НТРОП (от позднелат. Sina — Китай и греч. ἄνθρωπος — человек) — ископаемая форма человека, описанная в 1927 англ. учёным Д. Блэком на основании находки одного зуба в пещере Чжоукоудянь близ Пекина (в 54 км от него). В последующие годы китайским археологом Пэй Вэнь-чжуном и др. были найдены там же черепа, нижние челюсти, многочисленные зубы и обломки длинных костей не менее чем 40 особей С. вместе с древнечетвертичной фауной. Череп С., будучи в общем сходен с черепом *питекантропа* (см.), отличается рядом прогрессивных признаков:



Синантроп. (Реконструкция М. М. Герасимова).

бо́льшим объёмом мозговой коробки (в среднем 1050 *см*³ против 850 *см*³ у питекантропа), большей высотой и менее наклонным положением лобной кости, несколько смягчённым рельефом и т. д. Слепок мозговой полости С. обнаруживает нек-рые прогрессивные черты и в строении его мозга (большее развитие теменной и височной долей). Наряду с этим С. обладал массивной нижней челюстью без подбородочного выступа, крупными зубами, значительной толщиной черепных костей и прочими примитивными признаками. Вместе с остатками С. были обнаружены примитивные каменные орудия раннепалеолитич. типа, а также остатки золы и следы кострищ, что указывает на уменье С. поддерживать огонь и пользоваться им. С. охотились на мелких и средних животных, занимались собиранием кореньев, дикорастущих ягод и т. п. Вместе с питекантропом С. является представителем древнейшей стадии развития человека.

СИНАНТРО́ПНЫЕ ОРГАНИ́ЗМЫ (от греч. σύν — вместе и ἄνθρωπος — человек) — 1) Дикие животные, связанные в своём жизненном цикле с человеком, его жильём или созданными человеком культурными ландшафтами. Характер и степень связи С. о. с человеком различны. Одних животных (например, деревенская ласточка, полевой воробей, чекан-каменка) привлекают человеческие поселения потому, что здесь много мест, удобных для устройства гнёзд; других (напр., домовая мышь, чёрная и серая крысы, сизый голубь, домовый воробей) — обилие пищи. Чаще же оба обстоятельства играют роль в привлечении С. о. (напр., серая неясыть, сипуха, сыч, удод и мн. др.). Наиболее тесно связаны с человеком такие С. о., как тараканы, моль, комнатная муха; в меньшей степени приурочены к жилью человека деревенская ласточка, домовый воробей, предпочитающие селиться в постройках, но гнездящиеся и вне их; ещё менее тесную связь с человеком и его жильём обнаруживают обыкновенный аист, летучие мыши и мн. др. Один и тот же вид животных может быть синантропным в разной степени. Так, сизый голубь в Европе является С. о., а на Кавказе — диким.

С. о. расселяются вместе с человеком и проникают в такие области, где вне поселений человека существовать уже не могли бы. Напр., комнатная муха проникла в нек-рые районы Арктики (на о-в Диксон), а домовая мышь заселила север лесной зоны и тундру; резко расширила свой ареал и стала космополитом серая крыса. Среди С. о. имеются многочисленные вредители (амбарные клещи, платяная моль, домовая мышь, крысы и др.), переносчики различных заболеваний человека и домашних животных (комнатная муха и др.). Нек-рые из С. о. приносят пользу: одни истребляют вредных обитателей жилья человека (напр., нек-рые пауки) и вредителей посевов (напр., деревенская ласточка), другие в качестве санитаров поедают различные разлагающиеся пищевые остатки (напр., обыкновенный удод). С. о. противопоставляются мизантропным организмам, исчезающим в процессе изменения природы человеком, если не принимаются меры по их охране; таковы, напр., стрепет, куница, соболь.

2) Растения, обитающие, как правило, у заборов, по дорогам, на свалках мусора и т. д. (см. *Рудеральные растения*), а также сорные, или *сегетальные растения* (см.).

СИНАНЧА́ — посёлок городского типа в Тетюхинском районе Приморского края РСФСР. Расположен в 314 *км* к В. от ж.-д. станции Варфоломеевка. Кирпичный завод. Средняя школа, клуб, библиотека.

СИ́НАПСЫ (от греч. σύναψις — соединение, связь) — области связи (контакта) нервных клеток друг с другом (межневронные С.) и с иннервируемыми ими тканями (органные С.). Термин «С.» введён в 1897 англ. физиологом Ч. Шеррингтоном. Представление о С. возникло в связи с тем, что передача нервного возбуждения по *рефлекторной дуге* (см.) отличается рядом особенностей по сравнению с распространением возбуждения по нервному волокну. Так, по рефлекторным дугам возбуждение может передаваться через нервные центры лишь в одном направлении, тогда как по самому нервному волокну оно может распространяться в обе стороны. Одиночный нервный импульс, доходящий по центростремительному волокну до нервных центров, как показал И. М. Сеченов (1868), обычно не передаётся с одной нервной клетки — неврона — на другую; передача возбуждения в нервных центрах с нервных волокон на нервные клетки происходит, как правило, под влиянием не одного, а серии импульсов, поступающих по центростремительным волокнам; на это затрачивается известный интервал времени, обусловливающий т. н. центральную, или синаптическую, задержку. Кроме того, было показано (морфологич. исследованиями), что в нервной системе животных нервные клетки только соприкасаются (контактируют) разветвлениями своего неврита с дендритами и клеточными телами других нервных клеток. Таким образом, особенности, характеризующие межневронную передачу возбуждения по рефлекторным дугам (всегда содержащим минимум два, а обычно больше нейронов), связываются с функциональными и морфологич. свойствами области контакта между нейронами, т. е. со свойствами С.

Изучение тонкой структуры межневронных связей показало, что в центральной нервной системе и вегетативных ганглиях нейриты отдают несколько (иногда десятки) веточек, направляющихся к различным нервным клеткам; поэтому импульсы возбуждения, передаваемые по одному неврону, могут воздействовать на целый ряд нервных клеток. Каждая из этих веточек, в свою очередь, повторно разветвляется и образует многочисленные концевые образования, контактирующие с самим клеточным телом и его дендритом. Концевые образования неврита получили наименование бляшек, петелек, концевых пластинок; они как бы облепляют со всех сторон тело и дендриты неврона (см. рис.) и образуют в совокупности т. н. перицеллюлярный аппарат. Перицеллюлярные аппараты, как показали советский исследователь Б. И. Лаврентьев и его сотрудники (1934—39), могут быть обнаружены не только на фиксированных объектах, но и на живых нервных клетках (напр., на нервных клетках сердца лягушки), что является доказательством реальности существования перицеллюлярного аппарата в естественных условиях. Большинство нервных клеток, нервных центров и нервных узлов (ганглиев) имеет связи с концевыми образованиями нескольких нейритов, напр. на двигательных клетках спинного мозга оканчиваются веточки нейритов



Синаптические окончания (бляшки) на теле и дендритах двигательного неврона спинного мозга кошки.

других клеток спинного мозга, клеток двигательной зоны коры мозга, клеток красных ядер, продолговатого мозга и т. д.; таким образом, в нервных центрах один и тот же неврон может получать импульсы из функционально различных нервных образований.

Передача возбуждения через межневронный С., кроме односторонности его проведения (как правило, лишь с окончаний неврита одного неврона на дендриты и клеточное тело другого), отличается и другими особенностями. Так, под влиянием каждого приходящего по нейриту нервного импульса, в С. создаётся состояние местной возбуждённости, удерживающееся несколько тысячных долей секунды, однако еще недостаточное для распространения импульса по следующему неврону. Если в течение этого времени в С. вновь поступает импульс возбуждения, это состояние местной возбуждённости в С. нарастает (суммация) и доходит до такой интенсивности, при к-рой от С. по всему неврону распространяется импульс возбуждения. В С. происходит также трансформация ритма нервных импульсов, почти отсутствующая в нервных волокнах и характерная для проведения импульсов через нервные центры; здесь значительно сильнее, чем по ходу нервных волокон, сказываются явления последействия от каждого импульса возбуждения. Наличием С., возможно, объясняется задержка в проведении возбуждения через нервные центры и развитие утомления, практически не отмечаемого при проведении импульсов по нервным волокнам. Предполагается, что обмен веществ и ферментативные процессы в С. интенсивнее, чем в нервном волокне; в них происходит образование высокоактивных веществ типа ацетилхолина (см. *Медиаторы*), участвующих в передаче нервного возбуждения.

Исследования Б. И. Лаврентьева и его сотрудников показали, что в С. при прохождении через них импульсов возбуждения и при действии на нейриты различных физич. и химич. агентов происходят морфологич. изменения в концевых бляшках перицеллюлярных аппаратов, а также в цитоплазме нервных клеток (нейронов), на к-рых эти нейриты оканчиваются. Возможно также, что в С., в зависимости от частоты подходящих сюда нервных импульсов и величины *лабильности* (см.) образующих их нейронов, складываются условия для развития торможения. Хотя перицеллюлярные аппараты составляют существенную часть С., последние нельзя идентифицировать с этими аппаратами. В передаче возбуждения через межневронный С. существенную роль, видимо, играют не только перицеллюлярный аппарат, но и поверхностный слой нервной клетки, на к-рой этот аппарат расположен, а также неироглиальные элементы, входящие в ряде случаев в состав С. Изучая развитие *парабиоза* (см.) в нервном волокне, Н. Е. Введенский установил (1903), что возбуждение, проходя через парабиотич. участок нерва, претерпевает изменения, сходные с теми, к-рые наблюдаются при прохождении возбуждения через С. Парабиотич. участок можно поэтому рассматривать как модель С., искусственно созданный С. Отсюда делают вывод, что разные свойства (напр., разная лабильность) нейронов, связанных С., изменяют условия распространения возбуждения с одного неврона на другой.

Передача возбуждения через органные С., напр. с двигательных нервных волокон на волокна скелетной мышцы (мионевральный С.), характеризуется чертами, сходными с его передачей через межневронные С. (односторонность проведения возбуждения, трансформация ритма, задержка в распространении возбуждения); подходя к иннервируемым тканям, нейриты разветвляются; напр., одно двигательное нервное волокно иннервирует до 150 мышечных волокон в одной скелетной мышце, образуя С. на каждом из них. Концевыми образованиями нейритов, соприкасающихся с мышечными волокнами, являются концевые пластинки, или бляшки (см. *Двигательная бляшка*).

Учение о С. как иннервационных механизмах приобрело большое значение для клинич. практики. Так, советские исследователи (Н. И. Гращенков и др.) установили, что при ряде заболеваний (миастения, миопатия, травма мозга, инфекционно-токсич. поражения, опухоли мозга, кровоизлияния в мозг, нарушения мозгового кровообращения и др.) создаются условия для развития парабиоза и запредельного торможения в С. различных областей мозга. Исходя из этого, были выработаны эффективные методы восстановления нарушенных функций межневронных С. с помощью различных алкалоидов (эзерин, прозерин), а также различных стимуляторов и противоотёчных препаратов, к-рые широко применяются как терапевтич. средства наряду с другими формами терапии и профилактики. См. *Нервная система*, *Невронная теория*.

Лит.: Морфология автономной нервной системы. Сборник работ, под ред. и с вступ. ст. Б. И. Лаврентьева, 2 изд., М., 1946; Лаврентьев Б. И., Некоторые вопросы теории строения нервной ткани, «Архив биологических наук», 1937, т. 48, вып. 1—2, стр. 194—213; Гращенков Н. И., Межнейронные аппараты связи — синапсы и их роль в физиологии и патологии, Минск, 1948; Шевелева В. С., Межнейронная синаптическая передача нервных импульсов, Л., 1953; Зурабашвили А. Д., Синапсы, Тбилиси, 1947; De Castro, Die normale Histologie des peripheren vegetativen Nervensystems. Der Synapsen-Problem, «Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Pathologie», Wiesbaden, 1950; Ramoń y Cajal S., Les preuves objectives de l'unité anatomique des cellules nerveuses, «Travaux du laboratoire de recherches biologiques de l'université de Madrid», 1934, v. 29, p. 1—137; Symposium on the synapse, Baltimore, 1939; Eccles J. C., The neurophysiological basis of mind, Oxford, 1953.

СИНАРТРО́З (лат. synarthrosis, от греч. συνάρθρωσις: σύν — вместе и ἀρθρόω — соединяю, сочленяю), в анатомии, — непрерывное, малоподвижное соединение костей без образования между ними разделяющей их суставной щели. Понятие С. противополагается диартрозу — подвижному соединению костей, разделённых щелью. Среди С. различают соединительнотканные сращения — *синдесмозы* (см.), хрящевые — *синхондрозы* (см.).

СИНАСЦИ́ДИИ (Synascidiae) — подкласс хордовых животных класса *асцидий* (см.). В отличие от подкласса одиночных асцидий, образуют обычно колонии.

СИНАХЕРИ́Б (ассирийск. Синаххериба) — ассирийский царь в 705—681 до н. э. Сторонник военной партии, враг жреческо-ростовщической верхушки г. Вавилона. При С. столица Ассирии была перенесена из Дур-Шаррукина (столицы Саргона II) в Ниневию, где был воздвигнут огромный дворец, мощные укрепления и построен акведук. С. вёл многочисленные, б. ч. неуспешные, войны с Египтом, Иудеей и другими государствами. В 689, подавляя восстание в Вавилонии, разрушил г. Вавилон и выселил его жителей, обратив их в рабство. Был убит в результате дворцового заговора.

СИНАЯ — город в Румынии, в области Плоешти. 6,5 тыс. жит. (1948). Расположен на р. Прахова, в Юж. Карпатах. Горный курорт. Дома отдыха. Музей (бывший королевский дворец). Предприятия пищевой, металлообрабатывающей промышленности.

СИНГ (Synge), Джон Миллингтон (1871—1909)— ирландский драматург, видный представитель т. н. «ирландского возрождения»— течения, к-рое стремилось к развитию национальной культуры, подавленной англ. колонизацией. С. писал на англ. языке с примесью элементов древнеирландского (гэльского) языка. В тяготеющих к символике пьесах «Сумерки в долине» (1905), «Уходящие в море» (1905), «Источник святых» (1905), «Свадьба лудильщика» (1907), «Удалой молодец — гордость Запада» (1907, рус. пер.— «Герой», 1923) С. создаёт картины жизни ирландской деревни, идеализируя патриархальную старину, примитивный быт. Незаконченная драма «Дейрдре, дочь печалей» (1910, посмертно) создана по мотивам древнеирландской саги.

Соч. С.: The complete works, N. Y., [1936]; Plays, poems and prose, L., [1941]; Драмы, пер. с англ., [предисл. М. Гутнера], Л., 1937.

СИНГАЛЕ́ЗСКИЙ ЯЗЫ́К — см. *Сингальский язык*.

СИНГА́ЛЬСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА — см. *Цейлон*, Литература.

СИНГА́ЛЬСКИЙ ЯЗЫ́К — язык *сингальцев* (см.), основного населения о-ва Цейлон (гл. обр. юго-западных и центральных районов). На нём говорят св. 4,6 млн. чел. (1946). Принадлежит к индоевропейским языкам. По морфологич. строю — язык агглютинативный с элементами новой флексии. В письме и печати пользуется одной из разновидностей южноиндийского шрифта. Письменная традиция на С. я. представлена надписями, восходящими к 1 в. до н. э., но больший языковый материал дают надписи с 10 в. н. э. Древнейшая форма литературного языка сохранялась до 19 в. Позднее на базе живого разговорного языка развивается новая форма литературного С. я., содержащая значительное количество санскритизмов.

СИНГА́ЛЬСКОЕ ПИСЬМО́ — письмо, возникшее ок. 9 в. у сингальцев на юге о-ва Цейлон и ведущее своё происхождение от индийского письма *брахми* (см.) через посредство более позднего южноиндийского письма; построено по слоговому принципу индийских систем письма, но имеет особый алфавитный состав и характерную округлую и орнаментальную форму знаков.

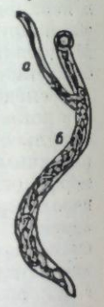
СИНГА́ЛЬЦЫ, сингалы (неправильно — сингалезы), — основное население о-ва *Цейлон* (см.). Живут преимущественно на Ю.-З. и в центре острова. Численность 5 621 322 чел. (1953). Антропологический тип — европеоидный. Говорят на *сингальском языке* (см.). Среди С. распространён *буддизм* (см.). С. делятся на равнинных и горных (кандийцы). Основное занятие — земледелие. Разводят рис, просо, кокосовую пальму, чай, каучуконосы; многие занимаются рыболовством. Из ремёсел особенного развития достигли обработка драгоценных камней, слоновой кости, изготовление украшений из золота и серебра. Подавляющая масса С. живёт в деревнях. Дома строят из бамбука, кроют соломой или листьями, стены обмазывают глиной. Национальная одежда мужчин — белый *саронг* (см.) и длинная куртка. Волосы, собранные в узел на затылке, придерживаются гребнем. Женщины носят белую короткую кофточку и широкую юбку, на руках и на ногах браслеты. С захватом Цейлона англ. колонизаторами (1795—1815) усилился процесс обезземеливания крестьянства. С. превращались в бесправных арендаторов или шли работать на чайные и каучуковые плантации. После первой мировой войны 1914—18 у С. усилился процесс формирования рабочего класса, гл. обр. промышленного пролетариата; медленнее формировалась местная буржуазия. Выросла численность плантаторов-цейлонцев, хотя главная роль в производстве важнейших экспортных культур принадлежит англ. монополистам. После второй мировой войны 1939—45 С. вместе с другими народами острова ведут борьбу за независимость, демократию и мир.

СИНГАМО́З (Syngamosis) — заболевание кур, индеек и цесарок, вызываемое гельминтами рода Syngamus, гл. обр. S. trachea. Чаще заболевает молодняк, реже — взрослая птица. Более злокачественно С. протекает у кур. Заражение птицы происходит через корм и питьевую воду, загрязнённые яйцами паразитов в инвазионной стадии, и через резервуарных хозяев: дождевых червей, моллюсков, мух и жуков-копрофагов. У больных птиц наблюдается затруднённое дыхание, резкий шипящий кашель, вялость, исхудание, иногда истощение, приводящие к смерти. Диагноз ставится по наличию яиц паразитов, обнаруживаемых в фекалиях и в отхаркиваемой слизи, а также методом осмотра трахеи на свет, после смерти — вскрытием дыхательных путей (трахеи, бронхов, альвеол). Лечение: внутритрахеальные или интраларингиальные впрыскивания водного раствора иода; профилактика: дегельминтизация птицы, смена выгулов через каждые 10 дней.

С. болеют также многие виды диких птиц, напр. грачи и скворцы.

Лит.: Потемкина В. А., Основные гельминтозы домашних птиц, М., 1953.

СИНГА́МЫ (Syngamus, от греч. σύγγαμος — соединённый браком) — род круглых паразитических червей сем. сингамид (Syngamidae). Паразитируют в дыхательных путях птиц. Самец в несколько раз меньше самки. Половозрелые особи находятся постоянно в спаренном состоянии (задний конец тела самца плотно присоединён к половому отверстию самки, расположенному в передней половине тела). Всего 10 видов, из к-рых типичным и наиболее распространённым является S. trachea — паразит трахеи кур, индеек, цесарок и ряда диких птиц (в основном из отрядов воробьиных и куриных). Длина тела самки до 20 *мм*, самца до 4 *мм*. Цикл развития обычно без промежуточного хозяина, но может проходить с участием в качестве резервуарных хозяев — дождевых червей, моллюсков, мух, жуков. Вызывает заболевание (сингамоз), к-рое при значительном количестве паразитов часто кончается гибелью птиц от удушья. Лечение — введение шприцем в трахею 1—1,5 *мл* водного раствора иода (иод кристаллический — 1 *г*, иодистый калий — 1,5 *г*, вода дистиллированная — 1,5 *л*) или 1 *мл* 5%-ного раствора салицилового натрия.



Syngamus trachea: *а* — самец; *б* — самка.

Лит.: Рыжиков К. М., Сингамиды домашних и диких животных, М.—Л., 1949 (Основы нематодологии, т. 1).

СИНГАПУ́Р — колония Великобритании в Юго-Восточной Азии. Включает о-в Сингапур и прилегающие к нему мелкие островки у юж. оконечности п-ова Малакка, о-ва Кристмас (Рождества) и Кокосовые в Индийском ок. Площадь 722 *км*². Население 1 млн. чел. (1953). Адм. центр — г. Сингапур. В экономике колонии важное место принадлежит внешнеторговым операциям (гл. обр. реэкспортного характера), осуществляемым через сингапурский порт. Экспорт колонии в 1952 составил 2,6 млрд. долл., импорт — 2,8 млрд. долл. Почти вся промышленность колонии сосредоточена в г. *Сингапуре* (см.). На о-ве Кристмас производится добыча фосфатов (330 тыс. *т* в 1952). Основные возделываемые культуры: каучуконосы, кокосовая пальма, ананасы. Развито рыболовство. Железная дорога, проходящая по дамбе, соединяет о-в Сингапур с п-овом Малакка.

Школьная сеть недостаточна. Общее количество школ в 1952 составляло 495 с 146 974 учащимися; из них 148 школ с 63 086 учащимися — на англ. языке (для представителей всех национальностей), 48 школ с 8 579 учащимися — на малайском языке, 279 школ с 74 104 учащимися — на китайском языке, 20 школ с 1 205 учащимися-индийцами — на тамильском языке. В 1951 было 1 низшее технич. училище с 185 учащимися и различные профессиональные (гл. обр. торговые) курсы с 938 учащимися, а также 1 педагогич. училище с 1 247 учащимися. В университете (основан в 1949) в 1952/53 было 875 студентов.

И с т о р и я. В 12 в. на о-ве С. возник г. Сингапур, важный торговый порт, через к-рый велась торговля между Китаем, Индией и другими странами. В 13 в. город был разрушен войсками яванского королевства Маджапахита. После этого упоминания о С. надолго исчезают из истории Малайи. В 1819 англичане с целью приобретения базы для англ. флота заняли С., принадлежавший в то время малайскому султанату *Джохору* (см.). Благодаря выгодному географич. положению С. стал в 20—80-х гг. 19 в. важным перевалочным пунктом, местом захода для судов, идущих из Индии, Китая, Европы и Индонезии. Со 2-й половины 19 в. начало быстро расти население С. (особенно за счёт китайской эмиграции).

В 1867 С. вместе с сетлментами Пенангом и Малаккой был объединён в английскую коронную колонию *Стрейтс-Сетлмент* (см.), подчинённую непосредственно англ. министерству колоний. С. широко использовался Англией в качестве базы для расширения англ. торговли и экспансии на Дальнем Востоке.

В начале 20 в. на острове появились первые демократические организации и печатные органы, связанные с деятельностью революционного общества «*Тунмэнхой*» (см.), возглавлявшегося Сун Ят-сеном. Во время первой мировой войны, в 1915, на острове произошло восстание индийских колониальных войск. С 20-х гг. 20 в. С. стал важным центром рабочего движения в Малайе. В период между первой и второй мировыми войнами Англией были созданы на острове крупнейшая военно-морская база и авиабаза. Во время второй мировой войны С. был занят япон. милитаристами (см. *Сингапурская операция 1942*). После второй мировой войны на С. под руководством коммунистов были созданы мощное профсоюзное объединение и демократические организации женщин и молодёжи. В начале 1948 англ. власти, создав Малайскую федерацию, отделили С. от Малайи (см. *Малайя*, Исторический очерк).

СИНГАПУ́Р — город, адм. центр колонии Великобритании Сингапур. Один из крупнейших портов и торговых центров Юго-Вост. Азии. Расположен на юж. берегу о-ва Сингапур, у Сингапурского пролива. 732 тыс. жит. (1951). Железной дорогой связан с Малайей и Таиландом. Большое значение в экономике С. имеет порт. Через С. проходят морские торговые пути, связывающие страны Тихого и Индийского ок. со странами Европы и Америки. С.— наиболее оживлённый в Юж. Азии международный рынок каучука, олова, копры, риса, пряностей; он осуществляет крупные реэкспортные операции, через него проходят внешнеторговые связи Малайи, Индонезии, Таиланда. Порт С. одновременно может принять большое количество океанских судов. Длина причальной линии составляет ок. 4 *км*, имеется 5 сухих доков (принимают суда водоизмещением до 45 тыс. *т*). В 1951 через С. прошло св. 50 тыс. судов различных стран общим водоизмещением в 35,4 млн. *т*. С.— военно-морская и воздушная база Великобритании.


Сингапур. Вид части порта.

В С. сосредоточена значительная промышленность, принадлежащая б. ч. англ. капиталу. Здесь находятся оловоплавильные заводы (на о-ве Брани), дающие ок. 36% (63 тыс. *т* в 1953) всей выплавки олова в капиталистич. странах. Имеются предприятия чугунолитейной, машиностроительной (выпуск горного оборудования) промышленности, судоремонтные и строительные верфи; производство резиновых изделий и пищевая пром-сть (несколько фабрик ананасных консервов). Распространены кустарное гончарное производство, кирпичное и многие другие. Вблизи С. расположен ботанич. сад, известный богатым собранием австрало-азиатской тропич. флоры.

Сингапур. Китайский квартал.

СИНГАПУ́РСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1942 — наступательная операция япон. войск 8—15 февр. 1942 по захвату английской военно-морской базы Сингапур; заключительная часть *Малайской операции 1941—42* (см.) во время второй мировой войны 1939—45. После вытеснения с п-ова Малакка англ. войск (в основном комплектуемых из местного населения) япон. войска 25-й армии (18-я, 5-я, 2-я пехотные дивизии, а также танковые, артиллерийские и другие части усиления) при поддержке ок. 450 самолётов

и кораблей, действовавших вдоль побережья Малакки, 31 янв. 1942 подошли к Джохорскому проливу и приступили к подготовке С. о. Главный удар наносился на правом (западном) участке в общем направлении на Сингапур. На левом (восточном) участке с о-ва Убина было намечено провести демонстративные действия. Остров Сингапур обороняли части гарнизона и отошедшие с С. англ. войска (всего ок. 80 тыс. чел.). Военно-морские силы англичан, еще 10 декабря потерпевшие поражение в Сиамском заливе, отошли в австралийские порты.

С. о. началась в ночь с 8 на 9 февраля форсированием пролива и демонстративными действиями япон. войск у о-ва Убина. Англ. войска, не сумевшие организовать полевую оборону Джохорского пролива (сухопутная оборона в плане обороны Сингапура не была предусмотрена) и деморализованные успехом японцев в предыдущих боях на суше и на море, не оказали серьёзного сопротивления и быстро стали отходить к городу и крепости Сингапуру. 12 февраля японцы блокировали его с суши и моря. 15 февраля положение гарнизона Сингапура стало безнадёжным и он капитулировал.

Поражение англичан объяснялось малой боеспособностью местных войск, отсутствием взаимодействия с военно-морским флотом и поддержки со стороны авиации, а также тем, что оборона Сингапура была организована только с моря.

СИНГАПУ́РСКИЙ ПРОЛИ́В — пролив между юж. оконечностью п-ова Малакка и о-вом Сингапур на С. и архипелагом Риау на Ю. Соединяет Южно-Китайское м. с Малаккским проливом. Длина 110 *км*, ширина от 4,6 *км* до 21 *км*. Наименьшая глубина на фарватере 22 *м*. Через пролив проходит один из важнейших мировых морских путей, связывающий Южную и Вост. Азию с Европой, Америкой и Австралией. На о-ве Сингапур лежит одноимённый крупный город, порт и военно-морская база Англии.

СИНГАРА́ДЖА — город в Индонезии, адм. центр о-ва Бали (в группе Малых Зондских о-вов). Ок. 30 тыс. жит. Кустарное производство художественных шёлковых и хлопчатобумажных тканей, переработка риса.

СИНГАРМОНИ́ЗМ (от греч. σύν — вместе и ἁρμονία — созвучие) — уподобление (ассимиляция) гласных аффиксов гласному корня по принципу принадлежности их к гласным заднего или переднего ряда, напр. татарское: Европа илләренә — «в страны Европы» и Урал урманнарында — «в лесах Урала». В первом примере слово ил — «страна», содержащее гласный переднего ряда «и», имеет соответственно гласные переднего ряда в присоединяющихся к корню аффиксах; во втором примере слово урман — «лес», содержащее гласные заднего ряда, имеет также гласные заднего ряда и в аффиксах. В нек-рых языках гласные i и e могут занимать нейтральное положение, напр. в финском языке: lahti — «залив», родительный падеж единственного числа — lahden, kertoa — «рассказывать», palella — «зябнуть» и т. д., где гласные e и i уживаются с гласными заднего ряда. Закон С. обычно не распространяется на сложные слова, ср. финское maahanhyökkäys — «нападение на страну», венг. képeslap — «иллюстрированный журнал», и т. д. С. широко распространён в тюркских, монгольских, нек-рых угро-финских, тунгусо-маньчжурских и палеоазиатских языках. Сходные с С. явления встречаются и в индоевропейских языках, напр. явление умлаута и т. д. См. *Гармония гласных*.

СИНГЕНЕТИ́ЧЕСКИЕ МЕСТОРОЖДЕ́НИЯ (от греч. σύν — вместе и γενητός — рождённый, происшедший) — месторождения полезных ископаемых, образовавшиеся одновременно с вмещающими их горными породами. С. м. широко распространены среди осадочных месторождений полезных ископаемых. К ним относятся россыпи золота, платины, касситерита, монацита, рутила и других полезных ископаемых. Сингенетическими являются также осадочные месторождения железных, марганцовых и бокситовых руд, фосфоритов, нек-рые типы медных и урановых месторождений, месторождения углей и горючих сланцев, соли и гипса, а также пород, используемых в виде строительного камня, вяжущих, облицовочных и других материалов.

Среди месторождений, связанных с магматич. породами, С. м. сравнительно редки. С. м. в ультраосновных магматич. породах являются кимберлитовые трубки (см. *Кимберлит*) с алмазами в Юж. Африке. К С. м. относятся также вкрапленные медно-никелевые сульфидные руды, платиновые руды Бушвелдского массива (Юж. Африка), горизонты обогащённых лопаритом нефелиновых сиенитов в расслоённых щелочных интрузивах и др.

СИНГИ́ЛЬ (Mugil auratus) — рыба сем. кефалевых (см. *Кефали*). Длина тела до 64 *см*, вес до 1,5 *кг*. Естественно распространён в вост. части Атлантического ок. от Англии до юга Африки, в Средиземном и Чёрном морях, летом заходит в Азовское м. Акклиматизирован в Каспийском м. Нерест в августе и сентябре; икра пелагическая. Питается *обрастаниями* (см.) подводных предметов. Имеет большое промысловое значение.

СИНГИСЮ́ — город на С.-З. Кореи, у границы с Китаем. См. *Синыйчжу*.

СИНГКАВА́НГ — город в Индонезии, на зап. побережье о-ва Борнео. Около 8 тыс. жит. Расположен на шоссейной дороге. Центр с.-х. района (производство копры и сбор каучука).

СИНГЛЕ́ТНЫЕ ТЕ́РМЫ, синглетные термы (от англ. single и лат. singulus — одиночный),— одиночные термы, не обладающие сложным строением (см. *Термы спектральные*). С. т. соответствуют атомным состояниям, энергия к-рых не зависит от ориентации результирующего электронного *спина* (см.). К числу таких атомных состояний принадлежат, напр., состояния с результирующим спином электронов, равным нулю. С. т. обладают атомы, имеющие чётное число электронов на внешней электронной оболочке. Спектральные линии, испускаемые атомами при переходах из одного синглетного состояния в другое, называются синглетными линиями. См. также *Спектры оптические*, *Уровни энергии*.

Лит.: Фриш С. Э., Атомные спектры, Л.—М., 1933.

СИНГОНИ́Я (от греч. σύν — вместе и γωνία — угол) — совокупность видов (групп, классов) симметрии, характеризующихся одинаковой симметрией комплекса. См. *Система кристаллографическая*.

СИНГУ́ — город в центральной части Бирмы, в округе Мандалай, на левом берегу р. Иравади. С.— один из центров нефтедобычи в стране. Нефть к месту переработки в морском порту Сириам (близ Рангуна) доставляется речным путём и по нефтепроводу.

СИНГУ́ — город в Японии, на Ю. о-ва Хонсю, в префектуре Вакаяма. Порт на юго-вост. побережье п-ова Кии, в устье р. Кумано. Около 30 тыс. жит. Предприятия деревообрабатывающей пром-сти. Вывоз леса и пиломатериалов.

СИНГУЛЯ́РНАЯ МА́ТРИЦА (от лат. singularis — отдельный, одиночный) (матем.) — то же, что *особая матрица* (см.).

СИНГУЛЯ́РНАЯ ТО́ЧКА (дальтоновская точка) — точка на химич. диаграмме, отвечающая определённому недиссоциированному химич. соединению. Термин и понятие сингулярная, или дальтоновская, точка введены Н. С. Курнаковым (1912), что было вызвано необходимостью согласовать требование принципа соответствия (см. *Соответствия принцип*) с видом диаграмм вязкости двойных *жидких систем* (см.), в к-рых образуется недиссоциированное соединение. В то время как в системах, в к-рых образуется диссоциированное соединение, ему отвечает один геометрич. образ, напр. одна кривая линия в диаграммах *двойных систем* (см.), в системах с образованием недиссоциированного соединения ему, как правило, отвечают два геометрич. образа, напр. две кривые на диаграммах двойных систем. На диаграммах плавкости двойных систем A—B с образованием диссоциированного или недиссоциированного соединения A_mB_n расплаву, находящемуся в равновесии с кристаллами A_mB_n, в первом случае отвечает, в согласии с принципом соответствия, одна кривая E_1ME_2 (рис. 1, на оси абсцисс

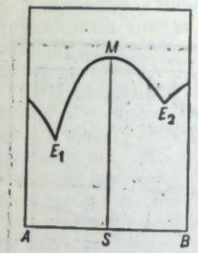


Рис. 1.

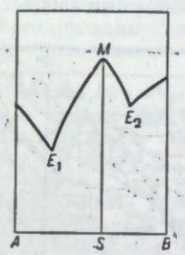


Рис. 2.

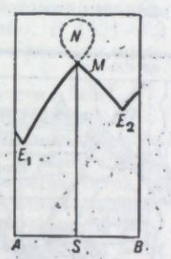


Рис. 3.

отложен состав, на оси ординат — температура), а во втором случае, в противоречии с этим принципом,— две кривые E_1M и E_2M (рис. 2). Для устранения этого противоречия Курнаков предложил считать кривые E_1M и E_2M одной и той же кривой E_1ME_2 (рис. 3), но в виде двух отрезков, переходящих друг в друга с помощью пунктирной петли MN. Но в таком случае точка M будет особой — двойной узловой точкой данной кривой. Если при изменении давления точка M будет подниматься или опускаться, но не будет смещаться ни вираво, ни влево, т. к. состав недиссоциированного соединения не изменяется с изменением давления, то точка M вполне отвечает тем условиям, к-рые были указаны для С. т. выше. Пунктирная петля на рис. 3 показана для наглядности, чтобы подчеркнуть принадлежность отрезков E_1M и E_2M к одной и той же кривой. В действительности она не осуществляется, да и не является даже геометрически необходимой, т. к. геометрия позволяет считать совокупность двух кривых за одну кривую более высокого порядка. Развитием учения о С. т. явилась *метрика химической диаграммы* (см.), разработанная Н. И. Степановым, учеником Н. С. Курнакова.

Лит.: Курнаков Н. С., Введение в физико-химический анализ, 4 изд., М.—Л., 1940; Курнаков Н. С. и Жемчужный С. Ф., Внутреннее трение двойных систем. Характеристика определенного соединения, «Журнал Русского физ.-хим. об-ва. Часть химическая», 1912, т. 44, вып. 9 (стр. 1985—91); Аносов В. Я. и Погодин С. А., Основные начала физико-химического анализа, М.—Л., 1947 (стр. 395, 418—20 и др.).

СИНГУЛЯ́РНЫЕ ИНТЕГРА́ЛЬНЫЕ УРАВНЕ́НИЯ — *интегральные уравнения* (см.) с ядрами, обращающимися в бесконечность в области интегрирования так, что соответствующий *несобственный интеграл* (см.), содержащий неизвестную функцию, расходится и заменяется своим главным значением по Коши. Примером С. и. у. может служить следующее уравнение с т. н. ядром Гильберта:

$$a\varphi(s)+\frac{b}{2\pi}\int_0^{2\pi}\varphi(\sigma)\operatorname{ctg}\frac{\sigma-s}{2}\,d\sigma=f(s),$$

решением к-рого является функция

$$\varphi(s)=\frac{a}{a^2+b^2}f(s)-\frac{b}{2\pi(a^2+b^2)}\int_0^{2\pi}f(\sigma)\operatorname{ctg}\frac{\sigma-s}{2}\,d\sigma+$$

$$+\frac{b^2}{2\pi a(a^2+b^2)}\int_0^{2\pi}f(\sigma)\,d\sigma,\qquad a\neq 0,\ a^2+b^2\neq 0,$$

где первый интеграл также понимается в смысле главного значения по Коши.

Хорошо изученным общим классом С. и. у. являются уравнения с ядром Коши вида:

$$a(t)\varphi(t)+\frac{b(t)}{\pi i}\int_L\frac{\varphi(z)}{z-t}\,dz+\int_L K(t,z)\varphi(z)\,dz=f(t),\quad (*)$$

где $a(t)$, $b(t)$, $f(t)$ — заданные непрерывные функции точки t пути интегрирования L (к-рый может состоять из конечного числа гладких самонепересекающихся замкнутых или незамкнутых кривых с непрерывной кривизной) в комплексной плоскости; сингулярный интеграл

$$J\varphi\equiv\frac{1}{\pi i}\int_L\frac{\varphi(z)}{z-t}\,dz$$

понимается как предел при $\varepsilon\to 0$ интеграла $J_\varepsilon\varphi$ по пути L_ε, к-рый получается из L после удаления симметричной относительно точки t дуги длины 2ε. Ядро $K(t, z)$ предполагается принадлежащим к одному из тех классов, к-рые рассматриваются в теории несингулярных интегральных уравнений. К С. и. у. вида (*) приводят многие задачи теории аналитич. функций, теории упругости, гидродинамики и др.

Исследование С. и. у. (*) опирается на свойства сингулярного интеграла $J\varphi$, к-рые зависят от предположений, делаемых относительно φ. Подробно С. и. у. исследованы в пространстве непрерывных функций φ и в пространстве функций, интегрируемых с квадратом. Основное свойство сингулярного интеграла $J\varphi$ выражается равенством $J^2\varphi\equiv J(J\varphi)=\varphi$, справедливым для широкого класса функций.

Многие результаты теории С. и. у. почти без изменений переносятся на системы С. и. у., к-рые можно записать в виде (*), если под a и b понимать матричные функции, а под f и φ — векторы (одноколонные матрицы). Теория обобщается также на случай системы С. и. у. с разрывными коэфициентами и кусочно-гладким путём интегрирования. В настоящее время изучены также определённые классы С. и. у. в многомерных областях.

С. и. у. впервые (начало 20 в.) встретились в исследованиях франц. математика А. Пуанкаре (по теории приливов) и нем. математика Д. Гильберта (по краевым задачам). Ряд важных свойств С. и. у. установил нем. математик Ф. Нётер. Наиболее полные результаты получены советскими учёными (Н. И. Мусхелишвили, И. Н. Векуа, В. Д. Купрадзе, Н. И. Ахиезер, С. Г. Михлин и др.). Для разработки теории С.и.у. важное значение имели работы шведского математика Т. Карлемана и советского математика И. И. Привалова.

Лит.: Мусхелишвили Н. И., Сингулярные интегральные уравнения. Граничные задачи теории функций и некоторые их приложения к математической физике, М.—Л., 1946; Векуа Н. П., Системы сингулярных интегральных уравнений и некоторые граничные задачи, М.—Л., 1950; Михлин С. Г., Сингулярные интегральные уравнения, «Успехи математических наук», 1948, вып. 3, стр. 29—112.

СИНГУЛЯ́РНЫЙ ИНТЕГРА́Л — 1) Одно из средств представления функций; под С. и. понимают интеграл вида:

$$f_n(x) = \int_a^b K_n(x, t)\, f(t)\, dt,$$

к-рый при $n \to \infty$ сходится (при тех или иных ограничениях на функцию f) к порождающей его функции $f(x)$; функция $K_n(x, t)$ называется ядром С. и. Напр.,

$$f_n(x) = \frac{1}{2}\sqrt{\frac{n}{\pi}} \int_{-\pi}^{+\pi} \cos^{2n} \frac{t-x}{2}\, f(t)\, dt$$

есть С. и. Ла Валле Пуссена. Начало систематическому исследованию С. и. положил франц. математик А. Лебег (1909).

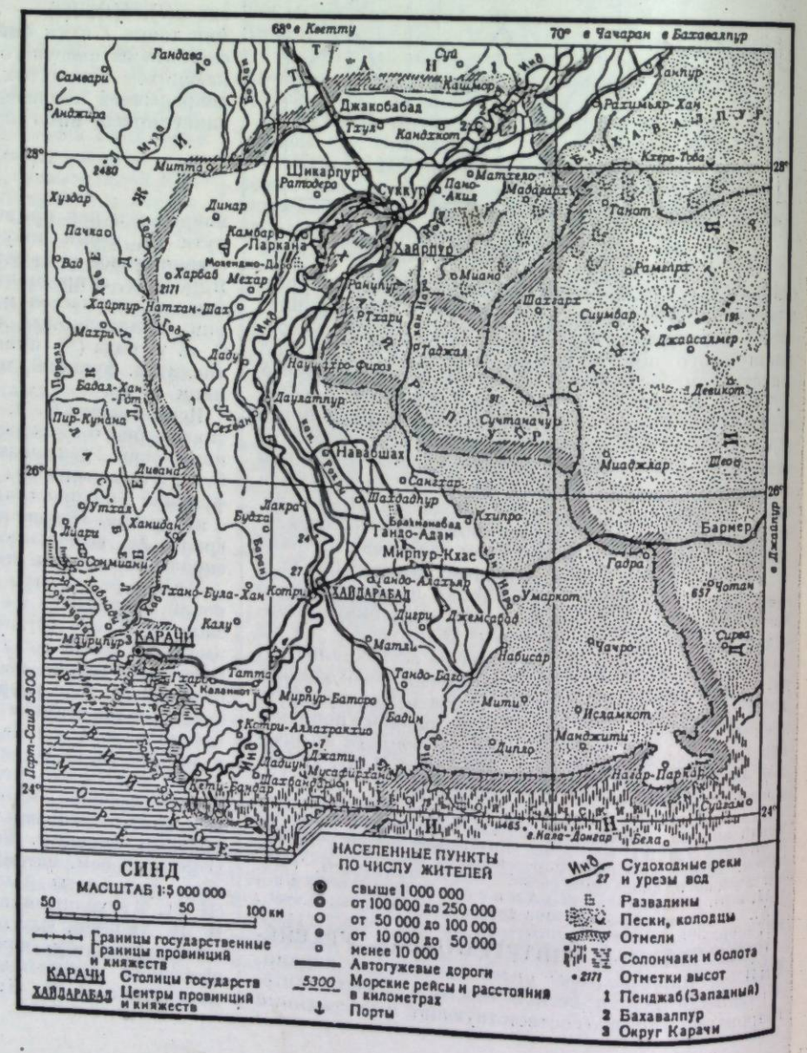
2) То же, что *несобственный интеграл* (см.). См. также *Сингулярные интегральные уравнения* (см.).

СИНД — провинция в Зап. Пакистане. Расположена в низовьях реки Инд. Площадь 131 тыс. *км*² (ок. 13% площади страны). Население без г. Карачи, составляющего особый административный район, и княжества Хайрпур 4,6 млн. чел. (1951). Основные города: Хайдарабад (адм. центр С.), Суккур, Шикарпур.

Природа. Бо́льшая часть поверхности — низменная равнина, сложенная наносами р. Инд и песками пустыни Тар. На зап. окраине — хребет Киртар выс. до 2171 *м*. Климат тропический. Средняя температура января от +17° на побережье до +15° внутри страны, июля соответственно от +29° до +35°. Осадков 75—200 *мм* в год. Часты пыльные бури. Единственная постоянно текущая река — Инд, от которой отходят два крупных канала: Нара и Рохри. Значительные площади засолены. Растительность полупустынная и пустынная (солянки, верблюжья колючка, джузгун, саксаул и др.).

Хозяйство. С. — один из основных с.-х. районов Пакистана. Преобладает крупное помещичье землевладение. Всего под посевами (1951) 2,2 млн. *га*; 45% обрабатываемой, в основном искусственно орошаемой (наиболее крупное ирригационное сооружение — Суккурская плотина), земли занимают посевы риса (сбор 401 тыс. *т* в 1951—52) и пшеницы (243 тыс. *т*). Возделываются также хлопчатник (сбор 78 тыс. *т* хлопка), просо, ячмень, масличные культуры (гл. обр. рапс), сахарный тростник, табак. Экстенсивное скотоводство (в неорошаемых районах). Поголовье крупного рогатого скота св. 2 млн., овец и коз 1,5 млн. (1952); разводят также верблюдов, лошадей, ослов. Промышленность преимущественно лёгкая и пищевая: мельницы, рисоочистительные заводы, кондитерские фабрики, хлопкоочистительные заводы, текстильные и швейные фабрики, ковроткачество. Имеется цементный и стекольный заводы, небольшие электростанции, механич. мастерские. Производится незначительная добыча угля, соли, гипса, естественного газа. У побережья Аравийского м. (район г. Карачи) и по р. Инд развито рыболовство. Судоходство на Инде незначительно.

Территория С. пересечена рядом ж.-д. линий и автодорог, идущих в Пенджаб, Сев.-Западную Пограничную провинцию и Белуджистан. Крупнейшим транспортным узлом является г. Хайдарабад, в к-ром находится самый крупный в Пакистане паровозо- и вагоноремонтный завод.



История. С.— район древней цивилизации; раскопки в Мохенджо-Даро обнаружили существовавшую здесь высокоразвитую культуру, относящуюся к началу 3-го тысячелетия до н. э. В древности и в средние века в С. неоднократно вторгались греки, скифы, арабы, персы, афганцы и др. В 8 в. С. был завоёван арабами, владычество к-рых продолжалось до 10 в. В этот период в С. начал распространяться ислам. В дальнейшем С. находился под властью различных мусульманских правителей. В 1591 был включён в состав государства Великих Моголов, после распада к-рого в С. образовался ряд независимых эмиратов. В 1839 в связи с первой англо-афганской войной английская Ост-Индская компания добилась от синдских эмиров разрешения провести через С. своё войско, что положило начало закабалению С. В 1843 С. был завоёван англичанами и включён в состав Бомбейского президентства Индии. В 1936 на основании конституции 1935 был выделен в самостоятельную провинцию. После раздела Индии в 1947 С. отошёл к Пакистану. Прежний центр С., г. Карачи, объявлен столицей Пакистана и выделен в самостоятельный округ; адм. центром С. стал г. Хайдарабад. Рабочий класс С. крайне малочислен, трудящиеся массы организованы слабо. В 1951—53 в провинции развернулось движение крестьян-арендаторов (хари).

СИНДАКТИЛИ́Я (от греч. σύν — вместе и δάκτυλος — палец) — врождённое полное или частичное сращение между собой двух и более соседних пальцев рук или ног. Различают 4 формы С.: перепончатую, кожную, костную и концевую. При перепончатой С. пальцы частично (до середины основных фаланг) соединены перепончатой складкой. При кожной форме пальцы соединены кожной перепонкой на всём протяжении. При костной С., кроме сращения мягких тканей пальцев, соединены также кости ногтевых фаланг пальцев; ногти при этом сращены и деформированы. Для концевой формы С. характерно недоразвитие концов нек-рых пальцев. Лечение С. хирургическое.

СИНДЕСМО́З (от греч. σύνδεσμος — связь, связка) в анатомии — непрерывное, малоподвижное соединение костей без образования суставной полости. При С. кости связаны плотной соединительной или эластичной тканью, пучки к-рой идут параллельно или перекрещиваются. К С. относятся нижнее соединение берцовых костей, соединение дужек позвонков и др. См. *Синартроз*.

СИНДЕСМОЛО́ГИЯ (от греч. σύνδεσμος — связка и λόγος — учение) — раздел анатомии, посвящённый учению о связках и сочленениях (см. *Анатомия*).

СИНДЕТИКО́Н (от греч. συνδετικόν — связывающее) — полужидкий клей, получаемый обработкой костного клея контактом Петрова (см. *Петрова контакт*). С. применяют гл. обр. для склеивания бумаги, картона.

СИНДЖА́Р (Санджар), Абу-ль-Харис Ахмед ибн-Малик-шах (р. 1084 или 1086—ум. 1157) — сельджукский султан, последний из т. н. «Великих Сельджуков», правил с 1118. Вёл энергичную, но безуспешную борьбу с сепаратизмом феодалов и усилившимся стремлением вассальных государств к самостоятельности. В период правления С. от государства сельджуков отпала Грузия, фактически независимым стал Хорезм. Сильный удар государству сельджуков был нанесён в 30-х гг. 12 в. *каракитаями* (см.). Поход С. против каракитаев в 1141 закончился его поражением около Самарканда и переходом всего *Мавераннахра* (см.) под контроль каракитаев. В 1153 в результате неудачного похода против кочевников-гузов С. попал в плен, откуда вернулся в 1156 и вскоре умер.

Лит.: Заходер Б. Н., История восточного средневековья (Халифат и Ближний Восток), М., 1944; Гафуров Б. Г., История таджикского народа в кратком изложении, т. 1, 2 изд., М., 1952.

СИНДЖА́Р МАЛИ́К — предводитель антифеодального движения в Бухаре в 1206—07 (см. *Санджар Малик*).

СИ́НДИ — город в Пярнуском районе Эстонской ССР. Расположен в нижнем течении р. Пярну. Ж.-д. станция на линии Икла — Таллин. Суконная фабрика, рыбопитомник. Средняя и 2 семилетние школы, 2 библиотеки, Дом культуры, кинотеатр.

СИ́НДИК (σύνδικος, от σύν — с и δίκη — справедливость) — в Древней Греции помощник в суде, адвокат. В позднеримской империи (позднелат. syndicus) С. назывался выборный представитель интересов к.-л. корпорации. В ряде феодальных государств Зап. Европы С. именовали старшин гильдий, цехов. Во Франции С. называют выборных руководителей корпорации нотариусов, выборных, но утверждаемых судами, председателей конкурсных управлений, одновременно представляющих интересы должника и кредитора; в ряде городов Франции и во франц. кантонах Швейцарии С. именуют мэров. В США термин «С.» сохранился за назначаемыми мэрами нек-рыми правительственными чиновниками.

СИ́НДИКА (Синдская гавань) — древнее торговое поселение *синдов* (см.) близ современной Анапы, известное по сообщению древнегреч. писателей с 5 в. до н. э. С 4 в. до н. э. С. стала называться *Горгиппией* (см.). С. называли также страну синдов.

СИНДИКАЛИ́ЗМ (франц. syndicalisme, от syndicat — профессиональный рабочий союз) — мелкобуржуазное, оппортунистическое течение в рабочем движении, возникшее в конце 19 и начале 20 вв. Главными представителями С. были А. Лабриола (Италия), Ж. Сорель (Франция) и др. Синдикалисты отрицают необходимость политич. борьбы и политич. партии рабочего класса, отвергают государство и диктатуру пролетариата. Синдикалисты считают, что после победы социалистической революции организация, планирование и управление производством будут осуществляться синдикатами (профсоюзами). Подробнее см. ст. *Анархо-синдикализм*.

СИНДИКА́Т [франц. syndicat, от позднелат. syndicatus; основное значение — совет *синдиков* (см.)] — 1) Один из видов капиталистич. монополий, особенностью к-рого является соглашение о совместном сбыте товаров; высшая форма *картеля* (см.). Как и всякая капиталистич. монополия, С. представляет собой объединение предпринимателей к.-л. отрасли промышленности, имеющее целью обеспечить монопольное господство на рынке, установление монопольных цен и получение наивысших прибылей. Особенностью С., в отличие от картеля, является концентрация сбыта продукции. В то время как в картеле каждый из его участников продаёт свою продукцию самостоятельно, в С. продажа продукции всех его участников производится через единый орган — контору по продаже. Последняя концентрирует все заказы и распределяет их между участниками С. в соответствии с обусловленными квотами. Иногда продажа всей продукции поручается одной или нескольким торговым фирмам. С. создаётся обычно в форме акционерного общества. Во всех случаях С. ограничивает торговую самостоятельность входящих в него предприятий. Диктуя цены и условия продажи, С. превращает торговцев фактически в своих агентов. Это усиливает монополистич. господство С. внутри страны по сравнению

с обычными картелями и даёт им возможность особенно широко проводить демпинговый (бросовый) экспорт. Участниками С. наряду с отдельными предприятиями могут быть также целые тресты и концерны. Чрезвычайно усилившиеся в период общего кризиса капитализма концентрация и централизация капитала привели к тому, что превалирующую роль в С. стали играть мощные тресты и концерны, использующие С. для подчинения своему контролю более мелких предприятий и расширения своего господства на внутреннем и внешних рынках. Так, напр., в подавляющем большинстве С. химич. пром-сти Германии перед второй мировой войной 1939—45 господствовал концерн «И. Г. Фарбениндустри» либо один, либо с одним-двумя связанными с ним концернами; в германском калийном С. господствовали 2 концерна, в германском стальном С. — трест «Ферейнигте штальверке» и ещё 3—4 концерна. Сосредоточение всего сбыта в едином органе облегчает С. возможность взвинчивать цены. Так, германо-французский калийный С. в период мирового экономич. кризиса 1929—33 удерживал цены на калий на неизменно высоком уровне. В дореволюционной России с образованием в конце 1900-х гг. С. солепромышленников Урала цена на соль была немедленно поднята.

С., как и другие капиталистич. монополии, используются предпринимателями для наступления на рабочий класс — для снижения заработной платы, организации локаутов и т. д. Внутри С. происходит непрерывная борьба между предпринимателями, входящими в данный С., особенно за квоты. Очень острые формы принимает борьба С. с аутсайдерами (с не входящими в С. предприятиями), с предприятиями и объединениями, производящими субституты (заменители), с объединениями отраслей, потребляющих синдицированные продукты, и т. д. В результате такой борьбы многие С. распадались (напр., Германский калийный С., Алмазный С. и др.).

Наибольшее распространение С. получили в Германии, где каменноугольная, буроугольная, стальная, калийная и другие важнейшие отрасли тяжёлой пром-сти уже в начале 20 в. были объединены в могущественные С., игравшие большую роль в империалистич. политике Германии, в развязывании первой и второй мировых войн. После второй мировой войны С. в Германии в соответствии с Потсдамским соглашением 1945 должны были быть ликвидированы. В Германской Демократической Республике это было выполнено. В Германской Федеральной Республике «декартелизация», проведённая лишь формально, фактически сохранила под другими названиями важнейшие С., существовавшие ранее в Германии. Несколько позже, чем в Германии, С. получили развитие в Бельгии, Франции, Англии и других капиталистич. странах. Синдицирование промышленности достигло большого развития и в дореволюционной России, где С. возникли в 80-х гг. 19 в. — *синдикат сахарозаводчиков* (см.) и др. В 1901 образовался С. цементных заводов, в 1902 — С. металлургич. заводов «*Продамет*» (см.), в 1903—04 были созданы: С. «*Продвагон*» (см.), включавший в себя 14 вагоностроительных заводов «Гвоздь» и ряд других крупных С. К 1907—09 С. объединяли основные предприятия почти всех главных отраслей русской промышленности. С. встречаются и среди международных монополий (Алмазный С., С. по радоновым солям и др.).

2) Объединение нескольких капиталистич. банков, создаваемое на короткое время для совместного проведения какой-либо крупной операции: выпуска займа, эмиссии акций, облигаций и т. д.

3) В СССР С. назывались хозяйственные организации, созданные в первый период нэпа. С. объединяли группы трестов определённой отрасли промышленности для оптового сбыта изделий трестов, закупки для них сырья и планирования торговых операций. Первым С. был Всероссийский текстильный синдикат, устав к-рого был утверждён Высшим советом народного хозяйства 28 февр. 1922. С. были ликвидированы в 1929—30.

4) Название профессионального союза во Франции и нек-рых других странах.

СИНДИКАТ САХАРОЗАВОДЧИКОВ — одна из первых и крупнейших промышленных монополий в России. Организован в 1887 на основе высокой концентрации производства сахара и сосредоточения свекловичных плантаций в руках земельных магнатов и сахарозаводчиков. Объединял 206 сахарных заводов из 226 существовавших. В целях повышения цен на внутреннем рынке и завоевания внешних рынков первый синдикатский договор (1887) предусматривал экспорт излишков сахара при его выработке сверх установленной нормы. Вследствие борьбы внутри монополии, она распалась и возник новый С. с.— единственная в дореволюционной России (и одна из первых в мире) государственно-монополистич. организация. Заправилы синдиката через *Всероссийское общество сахарозаводчиков* (см.) добивались установления правительством (на основании закона 1895 о государственной сахарной нормировке) выгодных монополистам общих контингентов производства и выпуска сахара на внутренний рынок и норм производства для каждого завода. Кроме того, правительство облагало высоким акцизом сахар, выпускаемый на внутренний рынок, установило запретительные ввозные пошлины и при экспорте сахара возврат акциза. Правительственное нормирование и регулирование обеспечивали С. с. полную монополию и получение помещиками-сахарозаводчиками высоких прибылей. В.И. Ленин писал: «...сахарный синдикат показывает нам воочию перерастание монополистического капитализма в государственно-монополистический капитализм» (Соч., 4 изд., т. 25, стр. 331). С. с, был связан с русским, французским и немецким финансовым капиталом. Острая конкурентная борьба между участниками С. с. неоднократно приводила к расторжению синдикатского соглашения. Во время первой мировой войны 1914—18 С. с. и отдельные заводчики, стремясь продавать сахар по спекулятивным ценам, всячески задерживали его сдачу по твёрдым ценам органам снабжения армии и населения, способствуя тем самым росту «сахарного голода» в стране. С. с. был ликвидирован после победы Великой Октябрьской социалистической революции при национализации сахарной пром-сти в мае 1918.

СИНДИНАМА (от греч. σύν — с, вместе и δύναμις — сила) — кривая, вдоль к-рой в хвосте кометы располагаются частицы, непрерывно покидающие ядро кометы с малой начальной скоростью и для к-рых отношение ускорения отталкивательной силы Солнца к ускорению силы солнечного тяготения имеет одно и то же значение. При малых значениях указанного отношения С. имеют весьма искривлённую форму, а при больших — приближаются к продолжению прямой, соединяющей Солнце с ядром кометы. С. лежат в плоскости орбиты кометы. Кометные хвосты I типа являются синдинамными образованиями. См. *Кометы*.

СИНДИНГ (Sinding), Кристиан (1856—1941) — норвежский композитор. Родился в Кунгсберге. Композицию изучал в Лейпцигской консерватории (1874—77 и 1879). Жил гл. обр. в Осло. Развивал вслед за Э. Григом творческие принципы национальной норвежской музыкальной школы, используя богатства народной музыки своей родины, а также других скандинавских стран. Вместе с тем в творчестве С. отражены влияния немецкой музыки (особенно Р. Вагнера). С. тяготел к крупным формам инструментальной музыки (3 симфонии, концерты для фортепиано, для скрипки и для альта с оркестром, фортепианный квинтет, струнный квартет, 3 фортепианных трио, вариации для двух фортепиано и др.); лучшие его произведения отмечены элич. размахом. С. принадлежит много пьес для фортепиано, скрипки, св. 200 романсов, хоры, опера «Священная гора» (пост. 1914) и др.

СИНДОВ ГОСУДА́РСТВО — рабовладельческое государство *синдов* (см.), возникшее в 5 в. до н. э. на территории Синдики (Сев. Кавказ). Во 2-й половине 5 в. до н. э. в С. г. чеканилась монета с греческой надписью ΣΙΝΔΩΝ. В 4 в. до н. э. С. г. потеряло свою политич. самостоятельность и вошло в состав *Боспорского царства* (см.).

Лит.: Анфимов Н., Древние поселения Прикубанья, Краснодар, 1953; Гайдукевич В. Ф., Боспорское царство, М.—Л., 1949; Жебелев С. А., Северное Причерноморье. Исследования и статьи по истории Северного Причерноморья античной эпохи, М.—Л., 1953 (см. Указатель этнических терминов).



СИНДРО́М (греч. σύνδρομος — вместе бегущий, от σύν — вместе и δρόμος — бег) — сочетание (комплекс) симптомов болезни, связанных единством происхождения. Комплекс таких симптомов, как, напр., увеличение сердца влево, появление определённых сердечных шумов при выслушивании сердца, видимая на глаз пульсация периферич. артерий, большая амплитуда между максимальным и минимальным кровяным давлением, бледность кожных покровов — составляют С. аортальной недостаточности. Все эти симптомы имеют одно происхождение — зависят от обратного тока крови из аорты в левый желудочек сердца из-за недостаточности аортальных клапанов.

СИ́НДХИ — народность, населяющая провинцию Синд в Зап. Пакистане. Численность св. 3,5 млн. чел. Язык — синдхи — относится к зап. группе новоиндийских языков (см. *Индийские языки*). Письменная литература на языке синдхи стала развиваться только с конца 18 в., но богатый фольклор имеет традиции многих столетий. Около 80% С. исповедует ислам, большинство остальных — индуисты. Основное занятие С.— земледелие при искусственном орошении (пшеница, рис, просо, хлопчатник и др.). Даже в крупных помещичьих и плантационных хозяйствах господствуют ручной труд и отсталые сельскохозяйственные орудия. В зап. и вост. районах, удалённых от источников орошения, развито скотоводство. 20% С. живут в городах. Основная масса горожан: мелкие торговцы, ремесленники, служащие государственных и частных учреждений, немногочисленные транспортные и коммунальные рабочие. У С. раньше других народов Зап. Пакистана стали развиваться капиталистич. отношения. Промышленность, однако, развита слабо, рабочий класс невелик. Большинство крестьянства С. составляют безземельные арендаторы и сельскохозяйственные рабочие. С. активно участвовали в национально-освободительном движении народов Зап. Пакистана против англ. колонизаторов.

СИ́НДХИ — язык народности синдхи. Относится к зап. группе новоиндийских языков (см. *Индийские языки*). На С. говорит население провинции Синд (Пакистан), а также население штата Кач (Индия), говорящее на диалекте С. каччхи (промежуточный диалект между языками С. и гуджарати). Число говорящих св. 3,5 млн. чел. В письме и печати употребляются арабский алфавит и деванагари; менее распространено пенджабское письмо гурмукхи и бания.

СИ́НДХСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА — литература на одном из новоиндийских языков — синдхи. Древнейшими произведениями С. л. являются народные эпич. поэмы, к-рые содержат ценный бытовой и историч. материал (напр., романтич. предания о всепобеждающей любви девушки Сасви и юноши Пунху, о вражде двух царей из-за одной красавицы и др.). Самый известный из средневековых поэтов Синда — Сайид Абд-уль-Латиф (1680—1750) — на основе заимствованных из народного эпоса сюжетов создал поэму «Шахаджо рисало» («Книга царей»). Поэзия Синда развивалась под влиянием санскритской литературы и поэзии мусульманской секты — суфиев. С конца 19 в., в период укрепления капиталистич. отношений, новая С. л. отражала формирование национального самосознания и рост буржуазной интеллигенции. Еще в 80-е гг. 19 в. появилась проза — произведения Калич Бега, автора первых оригинальных романов на синдхи («Зинат» и «Радость сердца»), написанных простым, безыскусственным языком. В начале 20 в. возникла публицистика, зачинателем к-рой является Пармананд Меварам, автор статей, очерков и рассказов, издатель журнала «Джоте». Широко известны в Синде сатирики Шамсуддин Бульбуль и Хашим Муклис, журналист Толарам Балани. В 1-й

четверти 20 в. в литературе утверждается реализм. Представители этого направления — прозаики Берумаль Махирчанд, составивший вместе с писателем Лалчандом Джагтиани капитальный научный словарь синдхи, Ватхумаль Гангарам, внедрявший в литературу разговорный язык, политич. сатирики Джетхмаль Парсрам и Дварка Прасад, писатель Нарайн Малькани, описывавший жизнь деревни, Дайярам Гидумаль и др. В 40-х гг. 20 в. активно выступили молодые прозаики, гл. обр. авторы рассказов Тиритх Васант, Надир Бег Мирза, Амарлал Хингорани, Асананд Мамтора, Рам Панджвани, Нарайн Бхамбхани и др. Представителями прогрессивной поэзии являются Хайдер Бакш Джатои — революционер и руководитель крестьянского движения, автор прославленных в Синде поэм «Шикваз» и «Дарья шах», Хандрадж Дакхаяль — певец бедняков своей страны, Акбар Али Аяз, Кишинчанд Бевас и др. Развивается также новая драматургия, в к-рой социальная и психологич. тематика вытесняет религиозную. Представителями реалистич. направления в драматургии являются Лалчанд Джагтиани («Умарайн Марои»), М. У. Малькани («Смерть Гарибана», «Азиз» и др.), Дханчанд Дарьяни («Мулька Джа Мудбар») и др. В Синде, как и в нек-рых других районах Пакистана, нет театров. Поэтому большое распространение получили одноактные пьесы, удобные для постановки во время праздников, съездов, конференций и исполняемые обычно группами артистов-любителей. В результате раздела Индии (1947) Синд был включён в Пакистан, где остались мусульмане, а индусы переселились в Индию. Прогрессивная литература на языках урду и хинди оказывает несомненное влияние на литературу синдхи и стимулирует её развитие.

СИНДЫ — союз древних племён, родственных *меотам* (см.). С. населяли значительную часть Таманского п-ова и прилегающую к нему часть Кавказского побережья. Территория С. была ограничена с севера р. Кубанью, с Ю.-В. Кавказским хребтом, на Ю. Чёрным морем. Их соседями (по греч. источникам) на севере были дандарии, на В.— фатеи, на Ю.-В. — тореты и керкеты. Основу экономики С. составляло земледелие. Значительно была развита экспортная торговля хлебом с греками. Греческим авторам известен приморский торговый город Синдская гавань (с 4 в. до н. э. она называлась также *Горгиппия*, см.). Существовали ремёсла: кузнечное, литейное, гончарное. В 6—4 вв. до н. э. С. находились в состоянии разложения родового строя. В 5 в. до н. э. возникло государство С. (см. *Синдов государство*) рабовладельческого типа. В этот период рабовладельческая знать С. подверглась значительной эллинизации. Во 2—1 вв. до н. э. С. были почти полностью ассимилированы сарматами. Этническая и языковая принадлежность С. еще не выяснена. Есть предположение, что С.— потомки *киммерийцев* (см.). Из синдских древностей хорошо изучены *Семибратнее городище* (см.) и другие городища — развалины города, погребения синдской знати.

Лит.: Гайдукевич В. Ф., Боспорское царство, М.—Л., 1949 (см. указатель этнических терминов).

СИНЕВА ДРЕВЕСИ́НЫ — порок древесины, выражающийся в местной ненормальной серо-синеватой или сине-зелёной её окраске; С. д. вызывается грибами чаще всего из рода Ceratostomella (из пиреномицетов), а также и нек-рыми несовершенными грибами (Hormonema и др.). Синевой поражается древесина лиственных и хвойных пород. Грибы, вызывающие синеву, поселяются и развиваются в свежей заболони древесины, при медленном её просыхании. Питательной средой для них служат вещества, находящиеся в полостях клеток. Синева ухудшает внешний вид древесины, и применение засинённой древесины ограничивается, однако грибы не разрушают клеточных оболочек, поэтому прочность древесины почти не изменяется, и использование засинённой древесины для хорошо проветриваемых частей зданий и сооружений не исключается. Если материалы неправильно уложены в штабели и плохо проветриваются, то синева распространяется очень быстро. Расположение складов лесоматериалов в низких и сырых местах усиливает её появление. Для защиты древесины от грибов, вызывающих синеву, применяют *дождевание* (см.) водой брёвен и кряжей в штабелях и антисептирование пиломатериалов при воздушной сушке (см. *Консервирование древесины*).

СИНЕ́ВКА — село, центр Синёвского района Сумской обл. УССР. Расположено на р. Грунь (бассейн Днепра), в 23 *км* от ж.-д. станции Гадяч (конечный пункт ж.-д. ветки от линии Бахмач — Ромодан). Предприятия местной пром-сти. Средняя школа, Дом культуры, 2 библиотеки. В р а й о н е — посевы зерновых (гл. обр. пшеница, кукуруза, рожь), конопли, овощных культур. Животноводство (крупный рогатый скот, свиноводство, овцеводство и птицеводство). МТС. 3 электростанции.

СИНЕГЛА́ЗКА, к о м м е л и н а о б ы к н о в е н н а я (Commelina officinalis), — однолетнее растение сем. коммелиновых. Стебель мясистый, ветвистый. Листья очерёдные, сидячие, с трубчатым влагалищем, охватывающим стебель. Цветки на длинных цветоножках, в полузонтиках, расположенных в пазухах верхних листьев, неправильные, с зеленоватой трёхлистной чашечкой и венчиком из 2 крупных яркосиних лепестков и одного маленького, бледно окрашенного. Плод — двугнёздная коробочка. Родина — Китай и Япония. В СССР встречается как заносное на Дальнем Востоке, Алтае, Кавказе. Карантинный сорняк полей, огородов, садов, плантаций цитрусовых и чая, т. к. легко укореняется от кусочков стеблей. Меры борьбы — высокая агротехника. Охотно поедается с.-х. животными. В Китае и Японии С. разводят как красильное (даёт синюю краску для тканей и рыбьей кожи), овощное и декоративное (C. communis var. hortensis) растение.



Синеглазка обыкновенная; *а* — цветок; *б* — плод.

СИНЕГНО́ЙНАЯ ПА́ЛОЧКА (Pseudomonas pyocyanea) — бактерия палочковидной формы, образующая красящее вещество и вызывающая нагноение; С. п. окрашивает гной в сине-зелёный цвет, что и послужило основанием для названия бактерии. Размер С. п.: длина 1,5*μ*; ширина 0,5*μ*. С. п. грам-положительны, подвижны (имеют 1—3 полярно расположенных жгутика). На нек-рых плотных питательных средах образуют зеленовато-жёлтые, гладкие, блестящие колонии, а питательная среда окрашивается в синий или сине-зелёный цвет. Красящее вещество С. п. состоит из трёх пигментов: пиоцианина, флюоресцина и пиорубина. С. п. хорошо растёт на белковых средах, разжижает желатину, пептонизирует молоко, восстанавливает нитраты в нитриты, сбраживает глюкозу, маннит и глицерин с образованием газа; температурный оптимум её 37°. С. п. — факультативный *аэроб* (см.). Образует пиоцианолизин (растворяющий красные кровяные шарики), а также другие ядовитые вещества; нек-рые из этих веществ действуют угнетающим образом на другие патогенные бактерии; известны попытки получения и применения таких веществ как антибиотиков для лечения человека. С. п. патогенна только для лабораторных животных. Встречается в гнойных ранах, абсцессах, а также в сточных водах, воздухе и почве. При развитии С. п. в молоке последнее окрашивается в синий цвет и делается непригодным для употребления в пищу.

СИНЕГОЛО́ВНИК (Eryngium) — род многолетних травянистых растений сем. зонтичных. Листья кожистые, голубовато-зелёные, обычно колючие, прикорневые — с черешками, стеблевые — сидячие. Цветки мелкие, в головчатых соцветиях, окружённых колючими обёртками. Плодики покрыты чешуйками. Известно 250 видов С. в тёплом и умеренном поясах обоих полушарий (кроме Вост. Азии и Юж. Америки). В СССР — 14 видов, преимущественно в степной и полупустынной зонах, а также в горах. С. п л о с к о л и с т н ы й (E. planum) растёт на песках и в степях в Европейской части, в Сибири и Средней Азии. Содержит эфирное масло и сапонины. С. п о л е в о й (E. campestre) встречается в Европейской части (включая Кавказ) как сорняк и в степях. Образует т. н. *перекати-поле* (см.). С.-х. животными не поедается. Многие виды С. декоративны (E. maritimum, E. giganteum, E. oliverianum), их разводят в открытом грунте и в оранжереях.



Синеголовник плосколистный: верхняя и нижняя часть растения; *а* — цветок; *б* — стеблевой лист.

СИНЕГО́РСК (б. К а в а к а м и) — посёлок городского типа в Южно-Сахалинском районе Сахалинской обл. РСФСР. Конечная станция ж.-д. ветки от линии Южно-Сахалинск — Победино. Добыча угля. Средняя, 2 начальные школы, кинотеатр, клуб.

СИНЕГО́РСКИЙ — посёлок городского типа в Белокалитвенском районе Каменской обл. РСФСР. Расположен на правом берегу р. Сев. Донец (правый приток Дона), в 20 *км* к Ю. от ж.-д. станции Белая Калитва (на линии Сталинград — Лихая). Добыча угля. Средняя и семилетняя школы, школа рабочей молодёжи, горнопромышленная школа, 3 библиотеки, 3 клуба, кинотеатр.

СИНЕГУ́Б, Сергей Силович (1851—1907)—русский революционер-народник 70-х гг. 19 в. Родился в дворянской семье. С 1871 учился в Петербургском технологич. ин-те. В начале 70-х гг. состоял в народническом кружке «чайковцев» (вместе с П. А. Кропоткиным, С. Л. Перовской и др.) и вёл революционную пропаганду среди рабочих Петербурга. В феврале 1873 переехал в Тверскую губ., где, работая учителем, вёл агитацию среди крестьян. В июле 1873 возвратился в Петербург, принимал участие в организации рабочих кружков. В ноябре 1873 был арестован; осуждён по процессу «193-х». Приговорён в январе 1878 к 9-летней каторге в Сибири, на Каре. С. оставил воспоминания «Записки чайковца» (изд. 1929).

СИНЕДРИО́Н (греч. συνέδριον—совет, от σύν—вместе и ἕδριάομαι — сижу) — 1) В 3—1 вв. до н. э. — совет аристократов и старейшин г. Иерусалима, по своим функциям напоминавший сенат г. Рима. 2) В 1 в. до н. э. — 1 в. н. э., после установления римского господства,— верховный суд Иудеи, заседавший в Иерусалимском храме под председательством первосвященника и находившийся под контролем римского прокуратора. После разрушения Иерусалима римлянами в 70 н. э. С. перестал функционировать.

СИ́НЕ-ЗЕЛЁНЫЕ ВО́ДОРОСЛИ, ц и а н о в ы е в о д о р о с л и (Cyanophyceae, Cyanophyta), — тип водорослей; С.-з. в. имеют характерную сине-зелёную окраску различных оттенков, обусловленных соотношением пигментов (хлорофилла, каротина, фикоэритрина и фикоциана). К С.-з. в. относятся одноклеточные, многоклеточные (нитчатые) и колониальные организмы. Форма клеток различна (шарообразная, овальная, цилиндрическая, палочковидная и т. д.). Форма колоний также различна. Оболочки клеток состоят из изменённой целлюлозы, у многих сильно ослизнённой. У нек-рых нитчатых форм, кроме оболочек, имеются влагалища из гемицеллюлоз и целлюлозы или слизи. У С.-з. в. отсутствуют хроматофоры и морфологически обособленное ядро. Протопласт состоит из т. н. хроматоплазмы, т. е. внешнего толстого слоя, диффузно пропитанного указанными выше пигментами, и т. н. центроплазмы, или центрального тела, т. е. бесцветной центральной части, содержащей хроматиновое вещество. В хроматоплазме образуется продукт ассимиляции — гликоген, и содержатся запасные вещества (т. н. цианофициновые зёрна), минеральные кристаллы и др. В центроплазме также находятся запасные вещества (волютин, анабенин и др.). В клетках нек-рых С.-з. в., гл. обр. планктонных (постоянно или на определённой стадии развития), встречаются особые мелкие газовые вакуоли, помогающие им держаться в воде во взвешенном состоянии. У многих нитчатых С.-з. в. встречаются особые клетки с толстой оболочкой, содержимое к-рых постепенно отмирает, это т. н. гетероцисты, или пограничные клетки, располагающиеся на всём протяжении нити или на её концах. Роль их не вполне ясна. Наблюдались случаи их прорастания; возможно также, что они служат местом хранения запасных питательных веществ. Гетероцисты способствуют образованию ложного ветвления нитей, т. к. делящиеся клетки нити прорывают влагалище около гетероцисты. Полового процесса у С.-з. в. нет, и размножаются они только вегетативно: одноклеточные — делением клеток, многоклеточные (нитчатые) формы (из класса Hormogoneae) — т. н. гормогониями, т. е. не имеющими влагалища частями нитей, или гормоспорами — участками нитей с толстой оболочкой, прорастающими затем в новые нити. Кроме того, нек-рые С.-з. в. отделяют одноклеточные участки от слоевища (гонидии со слизистой оболочкой, кокки — без ясно выраженных оболочек, планококки — голые клетки, способные к активному движению благодаря выделению слизи), служащие для размножения. Нек-рые С.-з. в. размножаются при помощи эндоспор, развивающихся внутри клетки, и экзоспор, отчленяемых производящей их клеткой наружу (у представителей класса Chamaesiphoneae). Колониальные С.-з. в. размножаются при помощи деления колоний. В покоящемся состоянии С.-з. в. представляют собой споры, одетые толстыми оболочками и наполненные запасными веществами; споры

развиваются из одной — у большинства С.-з. в. — или реже из нескольких клеток. С.-з. в. содержат громадное количество видов, разделяемых на основе системы А. А. Еленкина на 3 класса. С.-з. в. распространены по всему земному шару, преимущественно в пресных водах как в планктоне, так и в бентосе. В морях видовое разнообразие С.-з. в. не велико, но число особей их может быть огромно, напр. Красное м. получило своё название от массового (иногда) развития в нём красноватой С.-з. в. Trichodesmium erythraeum. В прудах, озёрах и медленно текучих реках они играют видную роль в планктоне летом (Aphanizomenon, виды Anabaena, Coelosphaerium, Microcystis и др.); развиваясь в планктоне летом в громадном количестве, они вызывают цветение воды (см. *«Цветение» воды, снега и льда*), что делает воду непригодной для питья, приводит к закупорке фильтров насосных станций и иногда служит причиной так называемого замора рыбы. Многие донные формы (Oscillatoria, Zyngbya, Phormidium) часто живут и в загрязнённых водах; при биологич. анализе воды они служат показателем степени её загрязнённости. С.-з. в. встречаются и в горячих источниках, выдерживая температуру до 80°С, в снегах и льдах Арктики и Антарктики и горных массивов. С.-з. в. развиваются также на влажных скалах, на древесных субстратах, на влажных мхах, на почве и в почве. Известны формы, обитающие внутри известкового субстрата («сверлящие водоросли»). Нек-рые С.-з. в. (Collema, Nostoc и др.) образуют вместе с грибами многие виды лишайников, являясь водорослевым компонентом этих симбиотич. организмов. Среди С.-з. в. есть съедобные формы, напр. Nematonostoc flagelliformis («волосы земли»), или «тенгу», — масса, образованная несколькими видами. Нек-рые С.-з. в. совместно с бактериями участвуют в образовании лечебных грязей. Известны виды С.-з. в. (обитающие в почве), способные связывать атмосферный азот и т. о. обогащать почву азотом.

В ископаемом виде С.-з. в. встречаются в древнейших отложениях (протерозойская эра). Повидимому, С.-з. в. являются сравнительно мало изменившимися потомками гипотетических первичных водорослей.

Литературу и иллюстрации см. при ст. *Водоросли*.

СИНЕЙ-МЕ́РШЕ (Szinyei-Merse), Пал (1845—1920) — венгерский живописец. Учился в Мюнхене.



П. Синей-Мерше. «Майский пикник». 1873. Художественный музей. Будапешт.

В 70-е гг. 19 в. выступил как зачинатель пленэрной (см. *Пленэр*) живописи в Венгрии; в ряде картин использовал яркие и гармоничные сочетания локальных тонов. Искусство С.-М. проникнуто поэтическим, жизнерадостным мироощущением. Его картины, отличающиеся богатством и свежестью колористич. решений, запечатлевали красочность природы, её многообразие, яркий солнечный свет («Влюблённая пара», 1870, «Майский пикник», 1873, «Женщина в лиловом платье», 1874, «Жаворонок», 1882, «Оттепель», 1895, и др.). Писал также реалистич. портреты (портреты отца, 1870, жены, 1880, и др.). Новаторские картины С.-М., созданные им в 70-е гг., вызвали враждебное отношение официальной критики.

Лит.: Райнай М., Пал Синей Мерше, Будапешт, 1953.

СИНЕ́КДОХА (греч. συνεκδοχή, буквально — соперенимание) — троп, вид *метонимии* (см.), употребление одного слова вместо другого при наличии количественного отношения между соответственными понятиями. Часто С. представляет собой замену множественного числа единственным («...любила русскую зиму́», А. С. Пушкин) или, наоборот, единственного числа множественным («Свод небес зелено-бледный», А. С. Пушкин). Иногда С. предполагает употребление определённого числа вместо неопределённого («Сто раз уже вам говорят одно и то же»), родового понятия вместо видового («Ну что ж, садись, светило!», В. В. Маяковский) и видового вместо родового («Пуще всего береги копейку», Н. В. Гоголь). См. *Тропы*.

СИНЕКЛИ́ЗА (от греч. σύν — вместе и ἔγκλισις — наклонение) — обширный пологий прогиб слоёв земной коры в пределах платформ; противоположность *антеклизы* (см.). С. имеют преимущественно неправильно округлые очертания. Размеры С. достигают многих сотен километров в поперечнике. Наклон слоёв на их крыльях измеряется долями градуса. С. развиваются медленно и длительно в результате происходящего в течение ряда геологич. периодов опускания земной коры. В процессе прогибания в С. накапливаются осадочные породы, мощность к-рых является максимальной в центральных частях С. и уменьшается нередко вплоть до полного выклинивания всех или нек-рых горизонтов по направлению к их краям. Осадки на крыльях С. обычно более мелководные и грубые, чем в середине. Глубина прогибания С. достигает нескольких километров. С. часто бывают осложнены более мелкими нарушениями в залегании слоёв, выраженными обычно в виде куполов и валов. В нек-рых С. широкое развитие получают *диапировые складки* (см.). Крылья С. иногда осложнены ступенчато расположенными сбросами. Примерами С. являются: Подмосковный бассейн, Прикаспийская впадина, Вилюйская впадина. В пределах С. на платформах часто образуются нефтяные и угленосные бассейны.

СИНЕКУ́РА (от лат. sine cura — без заботы, или, точнее, sine cura animarum — без заботы о душах) — в средние века церковная должность, приносящая доход, но не связанная с выполнением к.-л. обязанностей или хотя бы с пребыванием в месте служения. Раздача С. особенно широко практиковалась в католич. церкви. В современном языке слово «С.» стало нарицательным для обозначения должности, к-рая даёт большой доход, но не требует от занимающего её никакого труда.

СИНЕЛО́МКОСТЬ стали — снижение пластичности и ударной вязкости при одновременном повышении прочности, наблюдаемое в малоуглеродистой стали при температурах 200°—300°, т. е. когда на См. *Побежалости цвета*. стали появляются синеватые цвета побежалости.

СИНЕ́ЛЬ (Syringa) — род растений, то же, что *сирень* (см.).

СИНЕ́ЛЬНИКОВ, Кирилл Дмитриевич (р. 1901) — советский физик, действительный член Академии наук Украинской ССР (с 1948). Заслуженный деятель науки УССР (1951). Член КПСС с 1946. С 1936 — профессор Харьковского ун-та. С 1930 работает в Физико-технич. ин-те Академии наук УССР, с 1944 — директор его. Научные труды С. посвящены изучению твёрдых выпрямителей и фотоэлементов, электрич. свойств диэлектриков (в особенности исследованию диэлектрич. потерь и пробоя диэлектриков), технике высоких напряжений, физике вакуума, электронике, физической и электронной оптике. С. открыл новый механизм электрич. пробоя — электролитич. пробой. Награждён двумя орденами Ленина, двумя другими орденами, а также медалью.

Соч. С.: Природа диэлектрических потерь, «Журнал Русского физ.-хим. об-ва. Часть физическая», 1926, т. 58, вып. 5—6 (совм. с А. К. Вальтером); Электростатические генераторы постоянного высокого напряжения, «Журнал технической физики», 1936, т. 6, вып. 1 (совм. с А.К. Вальтером); Sinelnikow C., Die Elektrolyse der Steinsalzkristalle und deren Durchschlag, «Physikalische Zeitschrift der Sowjetunion», Харьков, 1932, Bd 1, H. 3 (совм. с др.).

СИНЕ́ЛЬНИКОВ, Николай Николаевич (1855—1939) — выдающийся деятель советского театра, актёр и режиссёр. Народный артист РСФСР (1934). Актёрскую деятельность начал в 1873 в Харькове.



В дальнейшем играл во многих юж. городах России. С 1882 работал как режиссёр. Поставил «Плоды просвещения» Л. Н. Толстого (в Новочеркасске) с участием В. Ф. Комиссаржевской и Н. П. Рощина-Инсарова. С 80-х годов С. создаёт ряд актёрских «товариществ» (Воронеж — 1886, Новочеркасск —1891—94, и др.). В 1899—1909 был главным режиссёром театра Корша в Москве (в 1901 поставил «Дети Ванюшина» С. А. Найденова с участием М. М. Блюменталь-Тамариной, Л. М. Леонидова, А. А. Остужева). В этот период репертуар и спектакли театра стали значительно серьёзнее и глубже. После ухода из театра Корша С. возглавил Харьковский театр — один из лучших провинциальных театров дореволюционной России. В отличие от большинства других антрепренёров, С. стремился к созданию тщательно подготовленных, высокохудожественных реалистич. спектаклей, привлекал лучших актёров. После Великой Октябрьской социалистической революции С. руководил Харьковским и другими театрами периферии. Вёл большую режиссёрскую работу (спектакли «Ярость» Е. Г. Яновского, «Разлом» Б. А. Лавренёва, «Человек с портфелем» А. М. Файко и др.). Режиссёрская и театрально-педагогич. деятельность С. способствовала развитию русского дореволюционного и советского театра. Он оказал большое влияние на формирование творчества М. М. Тарханова, С. Л. Кузнецова, М. М. Климова, Н. М. Радина, А.П.Петровского. Под его руководством начинали сценич. деятельность К. А. Зубов, Е. И. Тиме, В. Н. Попова, Д. Н. Орлов, Е. М. Шатрова и мн. др.

Лит.: Синельников Н. Н., Шестьдесят лет на сцене. Записки, [Харьков], 1935.

СИНЕ́ЛЬНИКОВО — город, центр Синельниковского района Днепропетровской обл. УССР. Расположен в 45 *км* к Ю.-В. от Днепропетровска. Узел ж.-д. линий на Днепропетровск, Сталино, Харьков, Запорожье. Металлообрабатывающий завод имени Коминтерна. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, кирпичный завод, швейная фабрика. 6 средних школ, библиотека, зимний и летний кинотеатры, 2 парка. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница), подсолнечника. Животноводство мясо-молочного направления. 4 МТС. 3 совхоза (племсовхоз, зерносовхоз и мясо-молочный).

СИНЕМАТО́ГРАФ (франц. cinématographe, от греч. κίνημα, род. п. κινήματος — движение и γράφω — пишу) — аппарат для съёмки и проецирования на экран движущихся изображений, изобретённый в 1892 во Франции Л. Були. Братья О. и Л. Люмьеры свой С. назвали «синематографом Люмьера» (см. *Кинематограф*).

СИНЕМО́РСКИЙ ЯРУС (ВЕК) (от фран. Sinemurien) — второй (снизу) ярус нижнего отдела (лейаса) юрской системы. Выделен в 1849 франц. палеонтологом А. д'Орбиньи близ Семюра (лат. Sinemurum) (Кот-д'Ор, Франция), где С. я. (в.) представлен чёрными известняками с остатками пластинчатожаберных (Gryphaea arenata) и головоногих (Arietites). В этой фации С. я. (в.) широко распространён в Зап. Европе. На территории СССР морские отложения С. я. (в.) самостоятельно не выделяются. Они слагают верхнюю часть нижнелейасовых отложений в пределах Карпат, Сев. Кавказа, низовий р. Амура, Верхоянско-Колымской геосинклинальной области. Отложения С. я. (в.) входят также в состав континентальных нижнелейасовых серий в Донбассе, Средней Азии, Приморье, Верхоянском хребте, нижнем и среднем течении рр. Лены и Алдана. См. *Юрский период (система)*.

СИНЕРА́МА — см. *Широкоэкранное кино*.

СИНЕ́РВО (Sinervo) (псевдоним; настоящая фамилия — Синерво-Рюэмя; Ryömä), Эльви Ауликки (р. 1912) — финляндская писательница. Член Коммунистической партии Финляндии. В 1941—44 была заключена в тюрьму реакционным правительством за участие в организации «Общества мира и дружбы между Финляндией и Советским Союзом». В 1936 была одним из организаторов общества прогрессивных писателей «Кийла», к-рое возглавляет поныне. В своих произведениях (сборники рассказов «Стих о Серняйнен», 1937,— о рабочем районе г. Хельсинки, «Подъём в гору», 1948, романы и повести «Кузнецы деревни Палава», 1939, «Товарищ, не предавай», 1947, сборник стихов «Облака», 1944, и др.) С. критикует капиталистич. строй, выступает против реакции, показывает пробуждение политич. самосознания народа. С. создала новый для литературы Финляндии образ борца против несправедливого общественного строя. Тема борьбы за мир выступает в драме «Мир еще только молод» (1953), в сборнике стихов «О, птица чернокрылая» (1950). На творчество С. сильное влияние оказал М. Горький («Вильямы Обмененный», 1946). С. активно участвует в работе организации «Сторонники мира Финляндии», выступает с публицистич. статьями.

Соч. С.: Viljami Valhdokas, Helsinki, 1946.

СИНЕРГИ́ДЫ (от греч. συνεργός — вместе действующий, от σύν — вместе и ἐνεργός — действующий, работающий) — две клетки в *зародышевом мешке* (см.) покрытосеменных растений, составляющие вместе с яйцеклеткой т. н. яйцевой аппарат. При проникновении в зародышевый мешок пыльцевых трубок С. разрушаются, в связи с чем полагают, что они играют вспомогательную роль при оплодотворении.

СИНЕРГИ́СТЫ в анатомии и физиологии — мышцы (или группы мышц), действующие со-

вместно и функционально однородно. Напр., у млекопитающих животных и человека С. является группа мышц (наружные межрёберные мышцы, мышцы диафрагмы и др.), к-рые, сокращаясь одновременно, обеспечивают акт *вдоха* (см.). Однако группы мышц, действующие при совершении определённого движения совместно, при других движениях могут оказаться *антагонистами* (см.). Явление синергии обеспечивается регулирующей деятельностью центральной нервной системы.

В фармакологии С. называют химич. вещества, при совместном действии к-рых на организм происходит усиление влияния, оказываемого каждым из них в отдельности. Напр., *адреналин* и *атропин* (см.), воздействуя на глаз, вызывают, хотя и разными путями, расширение зрачка; при совместном применении эффект воздействия каждого из этих веществ на зрачок усиливается.

СИНЕРЕ́ЗИС (от греч. συνίζησις — сжатие, уменьшение) — выделение жидкой среды из студня, геля или вообще дисперсной структуры, сопровождающееся уменьшением объёма структуры. Студень сохраняет обычно первоначальную форму, но становится более мутным и плотным. В процессе С. жидкость механически вытесняется при постепенном самоуплотнении пространственной структуры под действием сцепления между частицами — мицеллами или макромолекулами, а иногда и под действием внешних сил (силы тяжести). С. следует рассматривать как «старение» дисперсных систем. Однако С. может быть вызван и искусственно, теми же причинами, к-рые вызывают уменьшение *сольватации* (см.) частиц. Жидкость, выделяющаяся при С., представляет собой раствор или золь. Скорость С. растёт при нагревании. Предельный объём отделившейся жидкости зависит в основном от содержания дисперсной фазы и прочности структуры. Адсорбционно (сольватно) связанная жидкая среда при С. не вытесняется. С.— очень распространённое явление и, как правило, вредное с производственной и бытовой точек зрения. С. наблюдается на водных студнях кремнёвой кислоты, мыл, желатины, пищевых продуктов (кисель, кислое молоко), на крахмальном клейстере, а также в структурированных суспензиях масляных и эмалевых красок. С. в устойчивых пенах выражается в образовании слоя жидкости в нижней части столба пены вследствие стекания жидкости из плёнок при постепенном их утоньшении. См. *Структурообразование*.

Лит.: Думанский А. В., Учение о коллоидах, 3 изд., М.—Л., 1947; Песков Н. П., Физико-химические основы коллоидной науки, 2 изд., М.—Л., 1934.

СИНЕРО́Д — встречающееся в русской научной литературе название *циана* (см.) $(CN)_2$, именуемого также дицианом.

СИ́НЕУС (середина 9 в.) — один из полулегендарных древнерусских князей. По сообщению летописи, С.— брат *Рюрика* (см.), княживший в районе Белоозера.

Лит.: Повесть временных лет, ч. 1—2, М.—Л., 1950.

СИНЕХВО́СТКА (Tarsiger cyanurus) — птица сем. дроздов отряда воробьиных. Длина тела ок. 15 *см*. Клюв короткий, окружённый у основания щетинками; хвост длинный. Окраска оперения у самца: верхней стороны тела и хвоста — синяя (отсюда и название «С.»), боков и низа тела — рыжеватая; у самки: верхней и нижней стороны тела — буроватая, боков тела и зоба — охристо-рыжая, хвоста — синяя. С. гнездится в Сев.-Вост. Европе и Азии; в СССР — на Кольском п-ове, в Сев. Предуралье, Сибири и на Дальнем Востоке. Зимует в Юж. Азии. Обитает обычно в темнохвойных лесах. Гнездится в пустотах деревьев и углублениях скал. В кладке 5—6 пёстрых яиц. Питается различными насекомыми.

СИНЕ́ХИИ (от греч. συνέχεια — тесная связь), спайки, тяжи, шварты,— сращения между соседними органами или серозными поверхностями. С. чаще всего наблюдаются в брюшинной и плевральной полостях, сердечной сорочке (перикарде), а также в передней камере глаза. С. делят на врождённые и приобретённые. Врождённые С. в виде тяжей чаще всего наблюдаются в брюшной полости и являются остатками эмбриональных (зародышевых) образований. Приобретённые С. возникают после рассасывания кровоизлияний, воспалительных процессов и др. В некоторых случаях С. нарушают функцию органов и требуют специального лечения.

СИНЕ́Ц (Abramis ballerus) — озёрно-речная рыба рода лещей. В отличие от обыкновенного *леща* (см.), у С. рот верхний, анальный плавник более длинный. Длина тела 25—30 *см*, реже до 45 *см*; вес 200—300 *г*, реже до 600 *г*. Распространён в бассейнах Северного, Балтийского, Чёрного, Азовского и Каспийского морей. Нерест с апреля по июнь. Питается зоопланктоном. Имеет промысловое значение (в СССР особенно в Рыбинском водохранилище, где численность С. быстро увеличивается).

СИНЗООХО́РИЯ [от греч. σύν — вместе и *зоохория* (см.)] — один из способов распространения семян растений животными. Подробно см. в статье *Зоохория*.

СИНИГРИ́Н (синигрозид) — сложное органическое соединение, глюкозид, содержащийся в семенах, листьях и корнях ряда крестоцветных растений, напр. горчицы, редьки, редиса, хрена и др. Кристаллизуется в виде тонких игл, $t°_{пл.}$ 126°—127°, вращает плоскость поляризации влево ($\alpha_d^{18} = -16{,}4$). В состав С. входит аллилизоцианит, т. н. аллиловое горчичное масло, обладающее раздражающими свойствами. Фермент миросульфатаза, сопутствующий С., расщепляет его (напр., при растирании хрена) с освобождением горчичного масла. См. также *Горчица*, *Горчичники*.

СИ́НИЕ ЛИПЯ́ГИ — село, центр Сине-Липяговского района Воронежской обл. РСФСР. Расположено в 40 *км* к Ю. от ж.-д. станции Курбатово (на линии Воронеж — Касторная). Средняя, 2 семилетние и 3 начальные школы, Дом культуры. В районе — посевы зерновых (пшеница, рожь, просо) и технических (подсолнечник, кориандр) культур. Мясо-молочное животноводство. Овцеводческий совхоз. 2 МТС. 2 сельские ГЭС.

СИ́НИЙ ИЛ — серые или синевато-серые глинистые океанич. илы, покрывающие континентальный склон и прилегающие части океанич. дна на глубинах от 200 до 5000 *м*; названы так в 1891 англ. океанографом Дж. Мерреем. В прибрежной области переходят в алевритовые и песчаные осадки; в более удалённых от берега частях океанич. дна сменяются глобигериновым и диатомовым илами и красной глубоководной глиной. Основную часть С. и. (больше 70%) составляют пелитовые частицы, принесённые с берега (гл. обр. гидрослюды, частью монтмориллонит, каолинит и др.). Кроме них, содержится до 15—20% алевритовых частиц (размерами 0,01—0,1 *мм*). Содержание $CaCO_3$ колеблется от долей % до 8—12%; слагается он частью раковинками донных и планктонных организмов, частью пелитоморфными частичками кальцита химического происхождения. Органич. веществ находится в С. и. от 1,5 до 4,0%. Из минеральных новообразований встречаются зёрна пирита и глауконита; при накоплении последнего илы принимают зелёный цвет. Верхняя маломощная плёнка С. и. (от долей миллиметра до нескольких сантиметров), непосредственно соприкасающаяся с богатой кислородом океанич. водой, окислена и окрашена в жёлто-бурый цвет.

Лит. см. к ст. *Морские отложения*.

СИНИ́ЙСКАЯ СИСТЕ́МА (от позднелат. Sina—Китай)—геологическая система, выделяемая в Китае и отвечающая верхней части протерозоя. Отложения С. с. залегают в основании осадочного покрова Китайской платформы на метаморфич. породах архея и раннего протерозоя. Впервые С. с. была установлена нем. учёным Ф. Рихтгофеном в 1882, но в современном объёме выделена амер. учёным А. В. Гребо в 1922. Нек-рые геологи считают, что аналогами С. с. являются рифейские отложения Урала и Русской платформы, спарагмитовая формация Норвегии, бельтийская и липалийская толщи Сев. Америки; другие считают, что С. с. нельзя отождествлять с рифейскими отложениями Урала, т. к. она обнимает бо́льшую часть протерозоя, чем последние. Однако отсутствие фауны и огромные расстояния, отделяющие эти отложения, не дают уверенности в правильности таких сопоставлений.

С. с. делится на два основных подразделения: нижнему отвечает толща кварцитов и аркозовых песчаников континентального происхождения, а верхнему — толща морских окремнелых известняков. На границе этих толщ в ряде областей встречаются ледниковые отложения (*миллиты*, см.). Из органич. остатков в отложениях С. с. найдены лишь строматолиты. С отложениями С. с. связаны экономически важные месторождения железа. См. *Рифейские отложения*, *Китай*, Геологическое строение.

СИНИ́ЛЬНАЯ КИСЛОТА́ (цианистый водород), HCN,— слабая бескислородная кислота, очень летучее и весьма ядовитое соединение; подвижная бесцветная жидкость, $t°_{кип.}$ 25,65°, $t°_{пл.}$ —13,4°, плотность 0,697 *г/см*³ (при 18°); константа ионизации $4{,}8 \cdot 10^{-11}$; смешивается во всех отношениях с водой, спиртом, эфиром и растворяется во многих других органич. растворителях. С. к. по запаху напоминает горький миндаль; образует соли, из к-рых большое значение имеют *цианистый калий* (см.) KCN и *цианистый натрий* (см.) NaCN. Группа CN входит в состав многих комплексных солей, напр. жёлтой $[K_4Fe(CN)_6]$ и красной $[K_3Fe(CN)_6]$ кровяных солей. С. к. встречается во многих растениях, гл. обр. в форме *глюкозидов* (см.), в незначительных количествах и в свободном виде. С. к. является нитрилом муравьиной кислоты HCOOH, в к-рую она переходит при омылении; с другой стороны, дегидратация муравьинокислого аммония $HCOONH_4$ или формамида $HCONH_2$ ведёт к образованию С. к. На основании этих данных и образования метиламина при восстановлении С. к. ей приписывают строение H—C≡N. Вместе с тем нек-рые другие свойства С. к. делают более вероятной для неё изонитрильную формулу H—N=C. Теперь установлено, что С. к. при обыкновенной температуре содержит свыше 99% нитрильной формы, находящейся в равновесии с небольшим количеством изонитрильной формы. Предположение об этом было впервые сделано А. М. Бутлеровым (1877).

Получают С. к. действием растворов кислот, напр. серной кислоты, на цианистые соли или жёлтую кровяную соль; известны и другие технич. способы получения С. к., напр. окисление смеси аммиака и метана. С. к. может образоваться и непосредственно из элементов при пропускании азота и водорода между угольными электродами вольтовой дуги при 1800°.

Ядовитость С. к. объясняется её способностью задерживать окислительные и ферментативные процессы и вызывать удушье. Приём внутрь ок. 60 *мг* может вызвать смерть. Противоядием служат разбавленные растворы перекиси водорода или перманганата калия, окисляющие С. к. в амид щавелевой кислоты, а также сернистые соединения, напр. тиосульфат натрия, с к-рым С. к. реагирует, образуя безвредные роданистые соединения.

С. к. применяется, при соблюдении необходимых мер предосторожности, для борьбы с вредителями сельского хозяйства, а также для окуривания железнодорожных вагонов; она является исходным веществом для получения многих продуктов, напр. для синтеза ацетонциангидрина с дальнейшим переходом от него к метакриловой кислоте, для получения акрилонитрила и др.; эти соединения представляют основу производства нек-рых видов органич. стекла. Соли С. к. находят применение для извлечения золота из руд и в гальванопластике.

Лит.: Чичибабин А. Е., Основные начала органической химии, т. 1, 6 изд., М., 1954.

СИНИ́Н — город в Китае, адм. центр провинции Цинхай. Расположен нар. Синиинхэ (приток Хуанхэ), на высоте 2295 *м* над ур. м. 77 тыс. жит. (1953). Важный торгово-транспортный пункт на пересечении Ганьсу-Цинхайского и Цинхай-Сиканского шоссе. Экономич. центр провинции. Промышленность связана с переработкой продуктов животноводства (производство шерстяных тканей, молочного порошка, выделка кож и др.).

СИНИ́ЦЫ (Paridae) — семейство птиц отряда воробьиных. Всего 65 видов; распространены широко. Обитают преимущественно в лесах. Хорошо лазают по ветвям деревьев и редко спускаются на землю. Моногамы. Гнездятся отдельными парами. У большинства С. гнёзда в дуплах деревьев, лишь нек-рые (ремез) ткут висячие гнёзда. В кладке от 5 до 15 яиц, белых с красными крапинками и пятнами, у ремеза чисто белых. Насиживание 14—17 дней, птенцы в гнезде находятся 16—19 дней. По окончании гнездования С. собираются в стайки, состоящие из синиц разных видов и из других видов птиц (корольков, дятлов, поползней, пищух и др.), и кочуют до весны. Питаются преимущественно насекомыми. У большинства С. самцы и самки окрашены одинаково.



Синицы: *1* — пухляк; *2* — гренадерка; *3* — московка; *4* — лазоревка; *5* — большая синица.

В СССР встречается 15 видов, относящихся к 2 родам: синицы (Parus) и *ремезы* (см.). Наиболее обыкновенны: буроголовая и черноголовая гаички (Parus atricapillus и P. palustris), гренадерка (Parus cristatus), лазоревка (Parus coeruleus), московка (Parus ater) и большая С. Большая С. (P. major) встречается почти на всей территории СССР (к С. до 61° с. ш.). Длина тела 13—17 *см*, вес ок. 20 *г*.

Зимой кочует и часто держится вблизи жилья человека. Гнездится и в дуплах и в искусственных гнездовьях — синичниках. Гнездо вьёт из зелёного мха и из шерсти животных. В кладке от 8 до 15 яиц. Полезна уничтожением насекомых (особенно гусениц), повреждающих деревья в лесах и садах.

Лит.: [Воинственский М. А.], Сем. синицевые, в кн.: Птицы Советского Союза, под ред. Г. П. Дементьева [и др.], т. 5, М., 1954; Формозов А. Н., Осмоловская В. И. и Благосклонов К. Н., Птицы и вредители леса... [Сборник статей], М., 1950.

СИ́НКА — река на С.-В. Испании, правый приток р. Сегре (бассейн Эбро). Длина 186 *км*. Берёт начало в Центральных Пиренеях. Используется для орошения. Несколько гидроэлектростанций.

СИНКА́РПИЯ (от греч. σύν — вместе и καρπός — плод) у покрытосеменных растений — один из типов срастания плодолистиков в гинецей (совокупность плодолистиков); при С. плодолистики (в числе двух или более) срастаются между собой боковыми поверхностями, образуя в завязи перегородки (септы). Эти перегородки разделяют полость завязи на гнёзда, число к-рых различно и зависит от числа плодолистиков. Срастание гинецея может быть полным или частичным. Напр., у растений сем. троходендроновых и у нек-рых толстянковых остаются свободными стилодии (несросшиеся верхние части столбика) и верхние части завязи; у растений сем. зверобойных и нек-рых гвоздичных плодолистики срастаются в завязи полностью, остаются свободными только стилодии; в обоих случаях по числу стилодиев легко установить число плодолистиков в гинецее. У спайнолепестных двудольных растений, а также у большинства однодольных срастание захватывает весь гинецей; последний состоит из синкарпной завязи и одного столбика, заканчивающегося рыльцем, напр. у растений сем. вересковых и колокольчиковых. Различные степени срастания при С. можно наблюдать в одной и той же завязи на разных стадиях её развития. При этом на ранних стадиях развития хорошо заметны границы отдельных плодолистиков и их проводящие пучки; на более поздней стадии границы между плодолистиками стираются, а краевые проводящие пучки смежных плодолистиков сливаются в один брюшной пучок.

СИ́НКЕП — остров в Индонезии, в архипелаге Линга, близ вост. берега о-ва Суматра. Площадь 828 *км*². Население ок. 10 тыс. чел. Сложен гранитами, холмист, выс. до 475 *м*. Преобладающая растительность — вечнозелёный тропич. лес. Крупное месторождение олова (запасы ок. 40 тыс. *т*). В 1947 добыча олова составила ок. 800 *т* (5% всей добычи в Индонезии).

СИ́НКЛЕР (Sinclair), Эптон (р. 1878) — американский писатель. Ранние романы С. «Король Мидас» (1901, рус. пер. 1913), «Принц Хаген» (1903), «Дневник Артура Стирлинга» (1903, рус. пер. 1924) содержат элементы протеста против подавления личности в буржуазном обществе. Примкнув к группе литераторов, известных в США под названием «разгребателей грязи», С. создаёт социально-обличительные романы, изображающие конфликт между трудом и капиталом, разоблачающие цинизм буржуазного образа жизни («Джунгли», 1906, рус. пер. 1906, «Столица», 1908, рус. пер. 1924, «Менялы», 1908, рус. пер. 1912, «Король-уголь», 1917, рус. пер. 1923, «100%», 1920, рус. пер. 1922, «Нефть», изд. в рус. пер. 1926, америк. изд. 1927, «Бостон», 2 тт., 1928, рус. пер. 1930). Несмотря на нек-рую схематичность образов, изображённые в романах С. жизненные коллизии типичны и правдивы; возмущение социальной несправедливостью составляет основной пафос его творчества в эти годы. В романе «Джимми Хиггинс» (1919, рус. пер. 1921) С. показал сочувствие рабочих США молодой Советской республике. Тему романа «No pasaran!» («Они не пройдут!», 1937, рус. пер. 1937) составляет борьба испан. республиканцев и интернациональных бригад против фашистской интервенции в Испании. В ряде романов С. выражены идеи мелкобуржуазного христианского социализма («Сэмюэль-искатель», 1910, «Меня зовут плотником», 1922). Роман «Кооперация» (1936) носит реформистский, утопич. характер. В первых романах цикла (всего 11 произведений), охватывающего период с 1914 по 1946 (первый роман — «Крушение мира», 1940, рус. пер. 1947, последний — «Возвращение Ланни Бедда», 1953), писатель критиковал с либерально-буржуазных позиций фашизм, но в последних романах занял враждебную позицию по отношению к социализму, к СССР и странам народной демократии («Другая Памела, или Еще раз вознагражденная добродетель», 1950, пьесы «Рука великана», 1948, «И враг располагал этим», 1950). Лучшие произведения С. переиздаются в СССР.

Соч. С. в рус. пер.: Собрание сочинений, т. 1—12, М.—Л., [1930]—32; Зубы дракона, Магадан, 1943; Крушение мира, М., 1947; Между двух миров, М., 1948.

«СИ́НКЛЕР» (Sinclair Oil Corporation) — один из крупнейших нефтяных концернов США. Создан в 1919 путём объединения финансовым магнатом Гарри Синклером ряда нефтяных предприятий. Поглотив большое число компаний, «С.» занял одно из первых мест среди т. н. «независимых» нефтяных концернов США, т. е. не входящих в группу «Стандард ойл». Разбогатев «С.» связано с тёмными махинациями и взятками (получение в 1921 незаконным путём в аренду государственных месторождений нефти «Типот-Дом»). Нажившись на второй мировой войне 1939—45, «С.» поглотил после войны ряд предприятий: «Краун ойл К°» (1951), «Столл ойл рифайнинг К°» (1952), «Флетчер ойл К°» (1954). В 1945 «С.» получил нефтяную концессию в Эфиопии, в 1950 открыл нефтеперегонный завод в Венесуэле, где он также добывает нефть. «С.» имеет нефтяные концессии в Итальянском Сомали, торговораспределительную сеть на Кубе. Концерн «С.» охватывает добычу нефти, все стадии её переработки, нефтепроводы, нефтеналивной флот, химические предприятия, производство природного газа, синтетич. каучука. В США на предприятиях «С.» в 1954 было добыто 5,61 млн. *т* (включая добычу нефти в Канаде), или 1,8% всей добычи нефти в стране, перегонка нефти составила в том же году 19,66 млн. *т*, т. е. 5,7% всей нефтеперегонки в США, сеть оптовораспределительных станций — 1609, сеть бензозаправочных станций и других распределительных пунктов — ок. 31,1 тыс. В конце 1954 на предприятиях «С.» было занято 23746 рабочих и служащих. Обороты «С.»: 215,3 млн. долл. в 1939, 1021,5 млн. долл. в 1954. Прибыль до уплаты налогов: 7,9 млн. долл. в 1939, 120,4 млн. долл. в 1954, после уплаты налогов: 7,5 млн. долл. и 91,6 млн. долл. Акционерный и резервный капитал — 712,2 млн. долл. на конец 1954, облигационный — 322,7 млн. долл., общая сумма активов—1186,8 млн. долл. Главными акционерами «С.» являются члены семьи Синклера. «С.» связан с семьёй финансовых магнатов Рокфеллера и рядом крупных банков, в том числе с «Чейз нэшонал банк» и Банком Америки.

СИНКЛИНА́ЛЬ, синклинальная складка (от греч. συγκλίνω — наклоняюсь), — складка слоёв горных пород, обращённая выпуклостью вниз. С. обычно образуются вместе с *антиклиналями* (см.) в процессе деформации земной коры под влиянием тектонич. сил. Последние приводят к образованию С. либо посредством вертикального прогибания того или иного участка земной коры, либо в результате смятия слоёв, когда в процессе горизонтального сжатия слои изгибаются в серию антиклинальных и синклинальных складок. Место перегиба слоёв называется замком С. Поверхность, соединяющая перегибы всех слоёв, образует осевую поверхность С. Различают внутреннюю часть С.— её ядро, и крылья С. В зависимости от наклона слоёв на крыльях выделяют прямые, наклонные, лежачие, перевёрнутые, веерообразные С. Если слои на обоих крыльях залегают параллельно, говорят об изоклинальной С. По очертаниям С. в плане различаются: линейные С., длина к-рых во много раз превышает ширину, *брахисинклинали* (см.) — короткие С., и мульды — округлые, чашеобразные С. См. *Складчатость горных пород*, *Складки*.



Синклинальная складка в юрских отложениях бассейна р. Печоры.

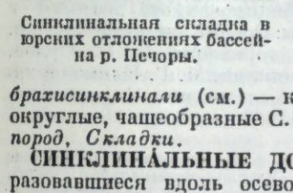
СИНКЛИНА́ЛЬНЫЕ ДОЛИ́НЫ — долины, образовавшиеся вдоль осевой части синклинальных складок, вследствие чего слои горных пород, слагающие их склоны, имеют падение к реке, навстречу друг другу. Образование С. д. происходит путём приспособления речной долины к синклинальной форме залегания горных пород и их размыва в осевой части складки. Внешний вид С. д. разнообразен и зависит от особенностей синклинальных складок и характера горных пород.

СИНКЛИНО́РИЙ (от греч. συγκλίνω — наклоняюсь и ὄρος — гора) — крупный прогиб складчатого комплекса слоёв земной коры, образовавшийся в геосинклинальной области. В первоначальном смысле, установленном (1873) амер. геологом Дж. Дана (Дена), С. означал горную область, образовавшуюся на месте *геосинклинали* (см.). С. и их противоположность — *антиклинории* (см.), образуют крупнейшие структурные элементы в строении складчатых зон. В плане С. обычно имеют форму вытянутого овала длиной в сотни и шириной в десятки километров. Глубина прогибания их исчисляется километрами. В С. на поверхности развиты наиболее молодые породы из участвующих в строении данной складчатой зоны. Породы в С. обычно бывают смяты в складки менее интенсивно, чем в антиклинориях, и нередко образуют спокойные формы *брахиантиклинали* и *брахисинклинали* (см.). Магматич. явления выражены в них слабо: крупные интрузии гранитов отсутствуют, но в нек-рых С. встречаются небольшие интрузии основных пород или излияния лав. С. возникают в процессе длительного прогибания земной коры при одновременном накоплении в прогибе осадков, образующихся в значительной степени за счёт разрушения поднимающихся рядом антиклинориев. Крупные С. обычно образуют *передовые прогибы* и *межгорные прогибы* (см.), в отложениях к-рых часто имеются месторождения угля, нефти, поваренной и калийных солей.

Лит.: Белоусов В. В., Основные вопросы геотектоники, М., 1954.

СИНКЛИ́Т [греч. σύγκλητος (βουλή) — созванный совет] — 1) В Древней Греции собрание высших сановников (совет). 2) В современном русском языке (в переносном смысле—шутливо, иронически) — полный сбор (состав) лиц; напр., существует выражение: за столом сидел весь С.

СИНКО́ПА (греч. συγκοπή, буквально — обрубание, сокращение) — 1) В языкознании — выпадение или опущение одного (гласного) или нескольких звуков (слога) в середине слова, напр. лат. disciplina из discipulina — «учение». 2) В музыке — смещение ритмически опорного звука с сильной (или относительно сильной) доли такта на слабую. С. возникает: а) когда звук, появившийся на слабой доле, продолжается и на последующей сильной доле; б) когда звук, появившийся на слабой доле, имеет значительно бо́льшую продолжительность, чем звук, приходящийся на предшествующую сильную долю; в) после паузы на сильной доле; г) при периодич. акцентах на слабых долях (см. нотный пример, соответственно № 1—4). При С. слабая доля такта временно приобретает значение сильной (образуется новый тактовый акцент).



СИНКРЕТИ́ЗМ (от греч. συγκρητισμός — соединение) — 1) Слитность, диффузность, нерасчленённость, характеризующая первоначальное, неразвитое состояние какого-либо явления, напр. детской речи или речи первобытного человека, первобытного искусства и т. п. 2) В философии — разновидность *эклектизма* (см.); соединение разнородных, противоречащих друг другу взглядов.

СИ́ННЕЙ (Szinnyei), Йожеф (1857—1943) — венгерский языковед. С 1886 — профессор Коложварского (Клужского), позднее Будапештского ун-тов. Его сравнительная венг. грамматика и сравнительная грамматика финно-угорских языков представляют большую научную ценность. С.— автор работ по истории. фонетике, морфологии и лексикологии венг. языка, а также грамматик современного венг. языка, истории финской литературы, составитель двухтомного словаря венг. диалектов и финско-венг. словаря.

Соч. С.: Magyar nyelvhasonlítás, 7 kiad., Budapest, 1927; Finnisch-ugrische Sprachwissenschaft, 2 Aufl., B.—Lpz., 1922; Magyar tájszótár, köt. 1—2, Budapest, 1893—1901; Ungarische Sprachlehre, B.— Lpz., 1912.

Лит.: Zsirai M., Szinnyei József, «Nyelvtudományi közlemények», Budapest, [1943], köt. 51, rész. 2.

СИННИХО́Н БУНГА́КУКАЙ (Общество «Новая японская литература») — ассоциация прогрессивных писателей Японии; организована в конце 1945 на платформе борьбы за национальную независимость, за мир, против влияния милитаристич. и упадочнич. литературы. Задачи С. — пробуждение и сплочение творческих сил народа. Общество имеет отделения в рабочих и крестьянских союзах, в префектурах, на заводах. Оно выпускает журнал «Синнихон бунгаку» и литературную газету «Бунгаку симбун», популяризирует произведения япон. прогрессивных писателей, советской литературы, лучших писателей Востока и Запада.

СИНОВИА́ЛЬНАЯ ЖИДКОСТЬ, синовия (лат. synovia, от греч. σύν — вместе и лат. ovum — яйцо), в анатомии,— тягучая прозрачная, желтоватого цвета жидкость, увлажняющая суставные

(хрящевые) поверхности костей и внутреннюю (синовиальную) оболочку суставной сумки. Название С. ж. связано с тем, что её консистенция и внешний вид сходны с яичным белком. Количество С. ж. в суставах очень незначительно. С. ж. уменьшает трение суставных поверхностей при движениях и предохраняет суставные хрящи от стирания. С. ж. выделяется *синовиальной оболочкой* (см.).

СИНОВИА́ЛЬНАЯ ОБОЛО́ЧКА (tunica synovialis) — внутренний слой суставной сумки. Поверхность С. о. представлена слоем эпителиоподобных клеток соединительнотканного происхождения. Строение подлежащих участков может быть различным — преобладают либо фибриллярные структуры, бедные клеточными элементами, либо скопления жировых клеток, либо, наконец, подстилка образована гистиоцитарными элементами (см. *Гистиоциты*). Микроскопич. выросты С. о.— синовиальные ворсинки, вдающиеся в полость сустава, особенно многочисленны по краям сочленовных поверхностей. Эти ворсинки, как показали работы советского гистолога М. А. Барона, являются реактивными структурами, возникающими вследствие связанного с движением суставов колебания отрицательного давления в синовиальной полости. С. о. фиброзного и жирового характера играет механич. роль, уменьшая трение суставных поверхностей. Гистиоцитарные элементы выделяют синовиальную жидкость и поглощают из неё нек-рые вещества; возможно также, что С. о. способна к поглощению микроорганизмов. В С. о. локализируются различные патологич. процессы (напр., ревматического и туберкулёзного происхождения).

СИНО́Д (от греч. σύνοδος — сходка, собрание) — высший орган управления православной церковью в России. Учреждён Петром I в 1721 в связи с ликвидацией *патриаршества* (см.). Первоначально структура и обязанности С. были определены Духовным регламентом, написанным по поручению Петра I Феофаном *Прокоповичем* (см.). С. состоял из представителей высшего духовенства во главе с президентом и являлся духовной коллегией. С. был присвоен титул «святейшего, правительствующего Синода». Деятельность его была подчинена контролю светской власти. В ведении С. находились монастырский приказ, приказ церковных дел, канцелярия розыскных, раскольничьих дел и другие учреждения. В 1722 должность президента С. была упразднена и для руководства его деятельностью назначался обер-прокурор из гражданских лиц. После *секуляризации* (см.) церковных земель, переданных в 1764 особой Коллегии экономии, в ведении С. сохранялись лишь дела по церковному управлению, духовной цензуре и т. д. С. ведал также духовными учебными заведениями, церковно-приходскими училищами, преподаванием богословия в учебных заведениях и т. п., а также являлся высшим судебным учреждением в русской церкви. С 1803 представители высшего духовенства вызывались для участия в С. лишь по выбору обер-прокурора. После Февральской буржуазно-демократической революции 1917 функции обер-прокурора С. перешли к созданному Временным правительством министерству исповеданий. Декретом Советского правительства от 20 янв. 1918 церковь была отделена от государства и школа от церкви. С восстановлением в 1917—1918 патриаршества «святейший» С. получил название «священного» и стал коллегиальным совещательным органом при патриархе Московском и всея Руси.

СИНОДА́ЛЬНОЕ УЧИ́ЛИЩЕ ЦЕРКО́ВНОГО ПЕ́НИЯ — музыкальное учебное заведение, готовившее хоровых дирижёров и учителей пения. Находилось в Москве, первоначально при *Синодальном хоре* (см.). Устав хора и училища при нём был утверждён в 1857; до 1866 оба учреждения составляли одно целое. В 1866 было положено начало отделению училища от хора и реорганизации его в самостоятельное учебное заведение. Новый устав С. у. ц. п. был утверждён в 1886. В С. у. ц. п. принимались мальчики, обладавшие хорошими вокальными данными. В конце 19 — начале 20 вв. во главе училища стояли видные русские музыканты — знаток церковной музыки С. В. Смоленский (1889—1901), хоровой дирижёр В. С. Орлов (1901—07), музыкальный критик С. Н. Кругликов (1907—10), композитор А. Д. Кастальский (1910—1918). В Наблюдательный совет С. у. ц. п. входили П. И. Чайковский, С. И. Танеев, А. С. Аренский, В. И. Сафонов, М. М. Ипполитов-Иванов и др. Учебные программы С. у. ц. п. по содержанию и по объёму приближались к программе консерватории. В число учебных дисциплин входили — народная музыка, сольфеджо, гармония, история музыки, игра на фортепиано, скрипке, виолончели и др. Окончившие С. у. ц. п. получали серьёзные музыкальные знания. Практич. навыки работы с хором учащиеся приобретали в первоклассном *Синодальном хоре* (см.). С. у. ц. п., наряду с регентскими классами Придворной певческой капеллы в Петербурге, подготовляло высококвалифицированных деятелей в области хоровой культуры. Воспитанниками С. у. ц. п. были видные хоровые дирижёры В. С. Орлов, П. Г. Чесноков, Н. М. Данилин, М. Г. Климов и др. В 1918 на базе С. у. ц. п. была создана Народная хоровая академия, к-рая в 1923 слилась с Московской консерваторией.

Лит.: Финдейзен Ник., Синодальное училище церковного пения в Москве, «Русская музыкальная газета», 1898, № 4; Металлов В., Синодальное училище церковного пения в его прошлом и настоящем, М., 1911; Обзор исторических концертов Синодального училища церковного пения в 1895 году, М., 1895.

СИНОДА́ЛЬНЫЙ ХОР — один из старейших русских профессиональных хоров. Существовал до 1919. Созданию его положил начало хор патриарших певчих дьяков, получивший в 18 в. название С. х. Расцвет деятельности хора относится к середине 80-х гг. 19 в. и был связан с работой *Синодального училища церковного пения* (см.). Во главе его стоял выдающийся хоровой дирижёр В. С. *Орлов* (см.). С. х. состоял из 45 мальчиков и 25 мужчин. Исполнение хора отличалось исключительным певческим мастерством, ярким выразительным звучанием нежных детских голосов и мощных басов. В репертуаре С. х. были произведения Палестрины, И. С. Баха, В. А. Моцарта, Л. Бетховена, П. И. Чайковского, С. И. Танеева, С. В. Рахманинова. В 1895 С. х. провёл в Москве цикл историч. концертов русской духовной хоровой музыки, имевших большое культурно-познавательное значение. В 1899 хор выступал в Вене, в 1911 с огромным успехом совершил под руководством Н. М. *Данилина* (см.) гастрольную поездку по Италии, Австрии, Германии, явившуюся триумфом русского хорового искусства.

Лит. см. при статье *Синодальное училище церковного пения.*

СИНО́ДИК (греч. συνοδικόν) — 1) Название особой церковной службы, составленной в Византии в память победы православной церкви над иконоборческой ересью в 843. Во время службы провозглашалась «вечная память» ревнителям православной церкви, а также «вечная память» умершим борцам за православие и «анафема» еретикам (т. н. «чин православия»).

2) В России с течением времени название «С.» стало применяться только к «помянникам», т. е. спискам умерших, к-рые подавались в церковь для поминовения. С.-помянники родовые, церковные и монастырские представляют важный историч. источник, т. к. содержат упоминание о многих историч. лицах. В 16 в. вырабатывается вступление к С., в к-ром давалось общее поминание.

3) Во 2-й половине 17 в. С.— литературный памятник, куда входили византийские и русские сказания, позднее — ряд переводных повестей из *«Великого зерцала»* (см.). В 1700—02 был издан С., иллюстрированный Леонтием *Буниным* (см.), составленный из кратких иллюстрированных статей на религиозно-библейские темы и имеющий запасные листы для записи поминаний.

Лит.: Успенский Ф., Синодик в неделю православия, Одесса, 1893; Петухов Е. В., Очерки из литературной истории синодика, СПБ, 1895; Зотов Р. В., О черниговских князьях по Любецкому синодику, о Черниговском княжестве в татарское время, СПБ, 1892; Веселовский С. Б., Синодик опальных царя Ивана, как исторический источник, в кн.: Проблемы источниковедения, сб. 3, М.—Л., 1940.

СИНОДИ́ЧЕСКИЙ МЕ́СЯЦ (греч. συνοδικός — относящийся к сближению, от σύνοδος — сходка; здесь: сближение) — промежуток времени между двумя последовательными одинаковыми фазами Луны (напр., новолуниями). Продолжительность С. м. колеблется в пределах 13 часов; среднее значение С. м. составляет 29,53059 средних солнечных суток.

СИНОДИ́ЧЕСКИЙ ПЕРИО́Д обращения — промежуток времени, по истечении к-рого к.-л. планета, двигаясь вокруг Солнца по своей орбите, возвращается при наблюдении с Земли в прежнее положение относительно Солнца. Напр., С. п. Венеры является время, протекающее между последовательными одинаковыми её фазами. С. п. представляет собой период повторения *конфигураций планет* (см.). См. также *Сидерический период.*

СИНО́Е — озеро-лиман у побережья Румынии, к Ю. от дельты Дуная. Площадь 180 *км*², глубина 2—2,5 *м*. Отделено от Чёрного м. низкими песчаными пересыпями, прорезанными узкими протоками. Рыболовство.

СИНОЙКИЗМ, синойкисм (греч. συνοικισμός, от σύν — вместе и οἶκος — дом, семья, род) — в Древней Греции слияние нескольких прежде обособленных родоплеменных общин в единое политич. целое (полис). С. связан с процессом постепенного изживания первобытно-общинного строя (с характерной для него разобщённостью отдельных общин), с становлением классового строя и рабовладельческого государства в типичной для античной Греции форме полиса (города-государства). С. осуществлялся как мирными, так и насильственными средствами. Путём С. возникли многие греч. полисы, в т. ч. Афины. Афиняне приписывали проведение С. мифич. царю Тесею, к-рый, по преданию, объединил вокруг Афин (первоначально небольшого укреплённого поселения) 12 общин. В действительности процесс постепенного объединения общин в Аттике, как и в других районах Древней Греции, растянулся на длительный промежуток времени и полностью закончился лишь к 7 в. до н. э.

СИНОНИ́МЫ (греч. συνώνυμος — одноимённый, от σύν — с и ὄνομα — имя) — слова, выражающие одно и то же понятие, но различные по звуковой форме, по стилю или по употреблению в зависимости от ситуации. Абсолютных С., т. е. таких, к-рые без особого различия могут употребляться один вместо другого в любых контекстах, в языках очень мало: напр. «лингвистика» — «языкознание» — «языковедение». Большинство слов многозначно, и каждое значение может образовать свой синонимич. ряд. Обычно С. пользуются как стилистич. параллелями или вариантами. В языке поэтическом неуместны С. из деловой речи, в языке научном — С. из поэтич. речи. С. обладают неодинаковой возможностью сочетаться с другими словами. Таковы, напр., С.: «базар» и «рынок», «груз» и «тяжесть». Часто одно из этих слов можно заменить другим, напр. «пойти на рынок (на базар)», «на его плечи лег(-ла) огромный (-ая) груз (тяжесть)», «построить в ряд (в шеренгу)». Но можно сказать только «мировой рынок», «ценный груз», «ряд соображений» и нельзя сказать «мировой базар», «ценная тяжесть», «шеренга соображений». Не должны иметь С. термины, к-рые служат для точного обозначения определённого понятия какой-нибудь специальной области науки, техники, а также слова, обозначающие конкретные понятия, признаки, действия, употребляющиеся в научной и бытовой речи, напр. «стекло», «стол», «белый», «таять» и т. п. Нельзя в синонимич. ряд сводить значения родовые и видовые, напр. «собака», «кобель», «щенок», «дворняжка», «овчарка», «сеттер» или «автомобиль», «грузовик», «легковая», «такси».

Обозначая одни и те же вещи или явления, С. различаются: 1) По употреблению в различных стилях речи, напр. «умереть» (нейтральное) — «скончаться» (официальное) — «преставиться» (книжное, устаревшее) — «почить в бозе» (о лицах высокого духовного сана и о царях)—«испустить дух», «отойти в вечность» (книжное, риторическое, устаревшее) — «отдать богу душу» (устаревшее) — «приказать долго жить» (просторечие, теперь обычно ироническое) — «проститься с жизнью», «уснуть навеки» (поэтическое) — «угаснуть» (переносное) — «погибнуть» (на войне, при аварии, от стихийных бедствий) — «пасть» (на поле сражения) — «протянуть ноги» (разговорное, вульгарное) — «окачуриться» (жаргонное, вульгарное) — «околеть», «издохнуть», «подохнуть» (о животных и грубо, вульгарно о людях) — «пасть», «пропасть» (о животных) — «уснуть» (о рыбах). 2) По эмоциональной и экспрессивной окраске, а также по разной степени (качественной или количественной) интенсивности данного значения, напр. «есть», «питаться» (нейтральное) — «кушать» (вежливое, чаще при обращении) — «вкушать» (торжественное, чаще ироническое) — «жрать», «лопать», «трескать» (грубое); «хороший», «замечательный», «чудесный»; «разбаловаться», «распуститься», «распоясаться»; «доволен», «рад», «счастлив». 3) По принадлежности к тому или иному историч. периоду, напр. «челобитная», «прошение», «заявление». 4) По употреблению в различных профессиональных жаргонах и в нек-рых диалектах, напр. «колесо» (рулевое), «штурвал», «баранка»; «белка», «векша».

Помимо синонимики лексической, различают синонимику грамматическую и синонимику словообразовательную (синонимику аффиксов). Грамматич. С. являются дублетные формы слов, как совпадающие по значению, так и различающиеся оттенками синтаксич. конструкции, напр. словосочетания из существительного и притяжательного прилагательного («сестрина комната») и словосочетания из существительного и другого существительного в родительном падеже («комната сестры»). Примером словообразовательной синонимики (синонимики аффиксов) являются параллельно существующие в языке формы названий профессий, технич. процессов, механизмов, напр. «сигнал-ист» — «сигналь-щик», «шлиф-ов-ание» — «шлиф-ов-ка», «фрезер-ов-ание» — «фрезер-ов-ка».

Лит.: Абрамов Н., Словарь русских синонимов и сходных по смыслу выражений, 4 изд., П., 1915; Павловский Ш и ш к и н В. Д. и Стефановский П. А., Учебный словарь синонимов русского литературного языка, 2 изд., М., 1931; Webster's dictionary of synonims, L., 1946.

СИНО́П — вилайет в сев. части Турции, на побережье Чёрного м. Площадь 6,1 тыс. *км*². Население 225,4 тыс. чел. (1950), в т. ч. городского ок. 8%. Адм. центр — г. Синоп. Почти вся поверхность вилайета горная (вост. часть Западно-Понтийских гор).



На севере — холмистый п-ов Инджебурун. На Ю.— широкая продольная долина р. Гёк-Ирмак с Боябатской котловиной. Юж. границу образует сквозное ущелье р. Кызыл-Ирмак. Климат горный субтропический. Широколиственные леса и вечнозелёные жестколистные кустарники. Посевы зерновых и льна. Годовой сбор (в тыс. *т*, 1951) пшеницы — 25, кукурузы — 25, ячменя — 17. Небольшие посевы риса и табака. Животноводство, гл. обр. крупный рогатый скот. Садоводство. Заготовка леса (ок. 24% территории С. покрыто лесом); деревообделочная пром-сть. Железных дорог нет. Главный порт — Синоп.

СИНО́П — город и порт на С. Турции, на побережье Чёрного м. Расположен в удобной гавани. 5,8 тыс. жит. (1950). Адм. центр вилайета Синоп. Вывоз леса и продуктов с. х-ва. Небольшая судоверфь.

В древности С. (греч. *Синопа*, см.) был греч. колонией. С 1 в. до н. э. находился под властью Рима, после разделения Римской империи (395) — под властью Византии. Благодаря выгодному географич. положению и удобной гавани С. в течение нескольких веков являлся одним из главных торговых центров Черноморского побережья. В 1204 вошёл в состав греческой Трапезундской империи. В 1214 С. был завоёван сельджуками, в 1461 — турками и вошёл в состав Османской империи. Под властью турецких завоевателей С. как торговый центр пришёл в упадок и использовался лишь в качестве военной базы. 18(30) ноября 1853, во время Крымской войны 1853—1856, у С. произошло сражение, в к-ром русская эскадра под командованием вице-адмирала П. С. Нахимова уничтожила 15 военных кораблей турецкого флота (см. *Синопское сражение 1853*).

СИНО́ПА — древнегреческий город-государство (полис) на южном побережье Чёрного моря, на месте современного г. *Синопа* (см.). С. была основана в 1-й четверти 8 в. до н. э. выходцами из Милета. В 1-й половине 7 в. до н. э., во время вторжения *киммерийцев* (см.), поселенцы были вынуждены покинуть колонию, в 630 до н. э. она была вновь заселена. С., возникшая в районе добычи и обработки металлов и расположенная на важном торговом пути, стала значительным центром производства оружия, керамики, кораблестроения. С. основала ряд колоний на побережье Чёрного моря. В середине 5 в. до н. э. С. нек-рое время находилась в зависимости от Афин, в середине 4 в.— от Персии. С 183 до н. э. С. стала столицей Понтийского царства. В 70 до н. э. была взята войсками римского полководца Лукулла и опустошена. В 45 до н. э. превращена Цезарем в римскую колонию.

СИНО́ПСИС (греч. σύνοψις — обозрение, от σύν — вместе и ὄψις — взгляд) — 1) Сборник сведений, материалов, статей по к.-л. вопросу, чаще всего расположенных хронологически. Термин применяется гл. обр. к историч. сочинениям. 2) В богословской литературе — свод отрывков или сокращённое изложение проповедей, толкований священного писания и других сочинений одного или нескольких церковных писателей.

«СИНО́ПСИС» («Киевский синопсис») — краткий очерк русской истории и истории Украины, изданный в Киеве в 1674, автором к-рого считается архимандрит Киево-Печерской лавры Иннокентий Гизель. «С.» явился первой учебной книгой по истории и пользовался широкой популярностью до середины 19 в. «С.» выдержал ок. 30 изданий. В «С.» изложение открывалось сведениями о происхождении и быте древних славян и завершалось в 1-м издании серединой 17 в., а во 2-м и 3-м изданиях (1678 и 1680) доводилось до чигиринских походов 70-х гг. 17 в. «С.» не давал последовательного и полного освещения истории России, содержал элементы легенды. Основное внимание в «С.» уделено истории Киевской Руси до Владимира Мономаха включительно и периоду борьбы с татарским игом. В «С.» характеризуется совместная борьба украинского и русского народов с крымскими татарами, Турцией и Польшей. Приложения к «С.» содержат «росписи» (перечни) русских князей, польских воевод на Украине, казацких гетманов и киевских митрополитов.

Публикация — Гизель Иннокентий, Синопсис, или Краткое описание от различных летописцев, о начале славенского народа, о первых киевских князех по жизни..., 9 изд., СПБ, 1810.

СИНО́ПСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1853 — морское сражение между русской эскадрой Черноморского флота под командованием вице-адмирала П. С. Нахимова и турецкой эскадрой 18(30) ноября 1853 в Синопской бухте (на Южном побережье Чёрного м.) в период Крымской войны 1853—56, закончившееся выдающейся победой русских моряков.

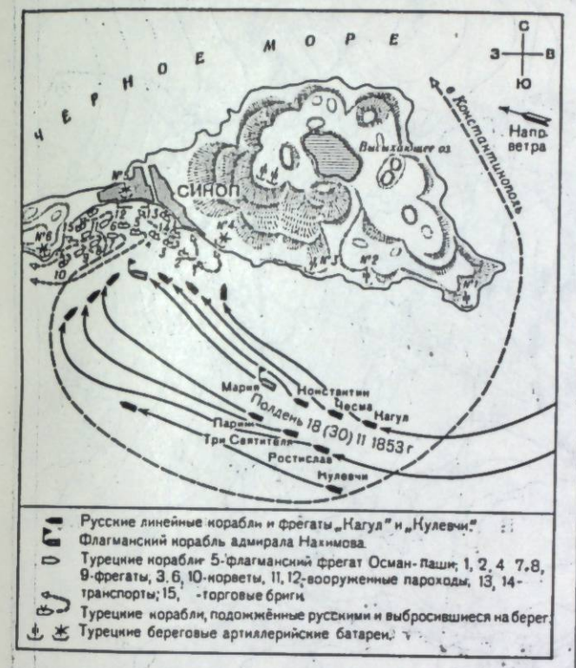
С начала Крымской войны англо-турецкое командование готовило крупное наступление против русской армии на Кавказском театре. В районе Батуми было сосредоточено ок. 20 тыс. чел. турецкой армии с сильной артиллерией для высадки в районах Поти и Сухуми. Намечалось содействие туркам со стороны националистских отрядов *Шамиля* (см.). Этими силами предполагалось отрезать русскую армию от России и уничтожить её на Юж. Кавказе. Важная роль в этих планах отводилась турецкой эскадре, шедшей из Константинополя к кавказскому побережью для поддержки наступления турецких войск и горцев. С помощью отлично организованной русским флотом разведки эскадра Нахимова (3 линейных корабля) обнаружила 8(20) ноября и



«Синопское сражение. 18. XI. 1853 г.». Картина художника А. П. Боголюбова. 1856—60. Центральный военно-морской музей. Ленинград.

К ст. Синопское сражение 1853.

заблокировала турецкую эскадру в Синопской бухте. 16(28) ноября к Нахимову присоединился отряд из 3 линейных кораблей и 2 фрегатов под командованием контр-адмирала Ф. М. Новосильского. Всего в русской эскадре было 6 линейных кораблей и 2 фрега-



та с артиллерией в 716 орудий (в т. ч. 76 бомбических, стрелявших разрывными снарядами). Турецкая эскадра под командованием Османа-паши состояла из 16 кораблей (7 фрегатов, 2 парохода, 3 корвета, 2 военных транспорта, 2 торговых брига) с 472 орудиями и прикрывалась 38 орудиями 6 береговых батарей. Нахимов, учитывая возможное содействие туркам со стороны англо-французского флота, находившегося в Босфоре, всего в двух переходах от Синопа, атаковал турецкую эскадру 18(30) ноября. В 9 ч. 30 мин. русская эскадра в двух кильватерных колоннах (см. схему) двинулась на вражеский рейд. Сражение, начавшееся в 12 час. 30 мин., закончилось в 17 час. уничтожением всех вражеских кораблей (за исключением одного, к-рый спасся бегством) и всех береговых батарей. Турки потеряли в С. с. более 3 тыс. убитыми и ранеными. В плен были взяты командующий Осман-паша, два командира корабля и 200 матросов. Русские потеряли 38 убитыми и 235 ранеными.

С. с. является последним сражением в истории военного парусного флота. В С. с. русская эскадра показала образец наступательного морского боя, результатом к-рого было полное уничтожение сильной вражеской эскадры в базе. С высоким флотоводческим искусством Нахимов построил эскадру для боя, организовал непрерывное взаимодействие кораблей и наилучшее использование их артиллерии. Командиры кораблей показали отличную боевую подготовку, инициативу, находчивость и решительность, умело выбирая цели для артиллерийского огня и поддерживая друг друга в напряжённые моменты боя. Русские офицеры и матросы действовали с отвагой и боевым мастерством. В С. с. впервые была применена бомбич. артиллерия. Русские корабли в отдельные моменты боя выпускали до 200 снарядов в минуту, обрушив на противника за весь бой 18 тыс. снарядов.

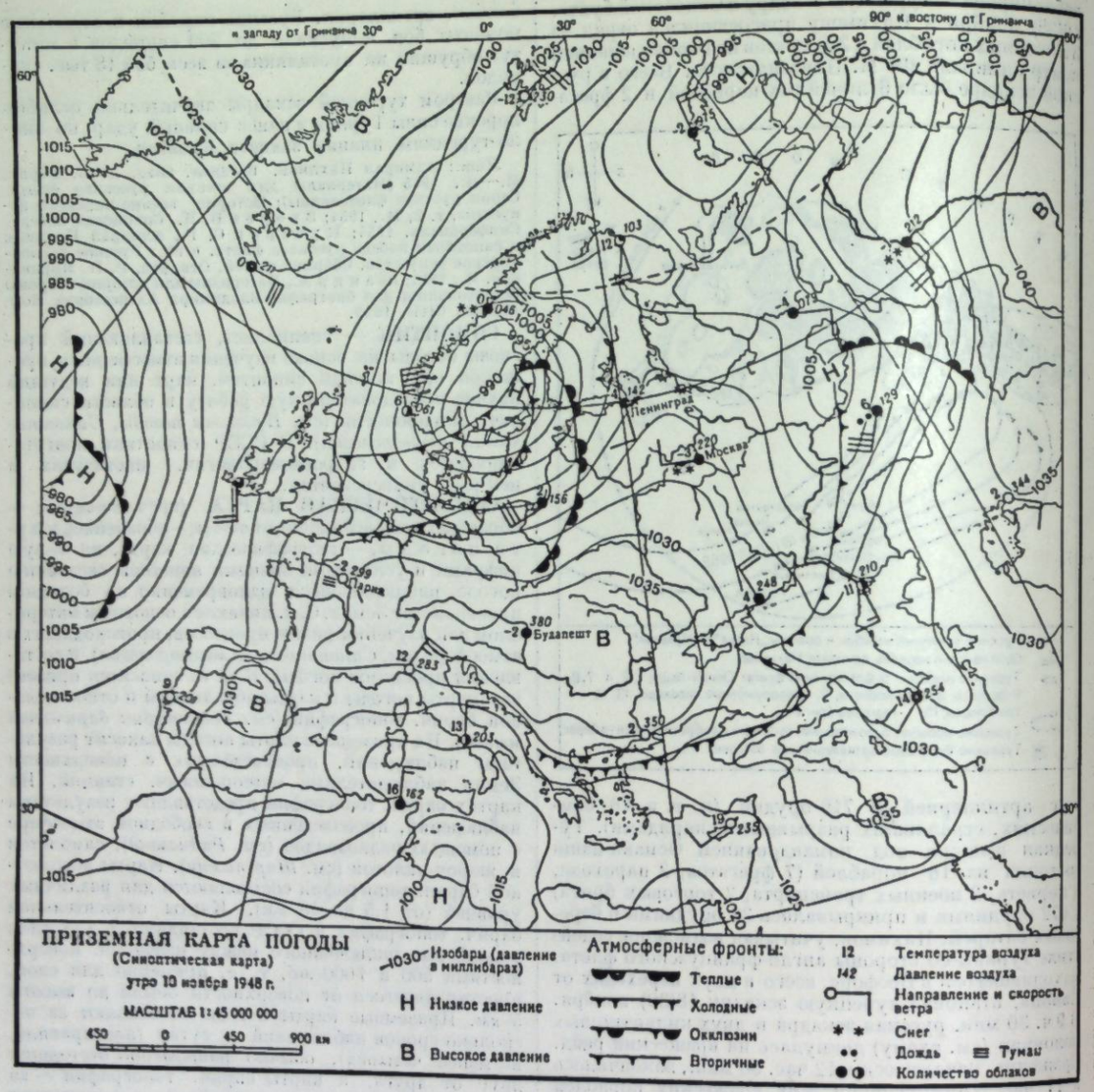
Разгром турецкой эскадры значительно ослабил морские силы Турции и нанёс сильный удар по англо-турецким планам захвата Кавказа.

Лит.: Адмирал Нахимов, предисл. акад. Е. В. Тарле, М.—Л., 1945 (Материалы для истории русского флота. Серия русские флотоводцы); История военно-морского искусства, т. 2, М., 1954; Зверев В. И., Синопская победа, Симферополь, 1954; Кучеров С. Г., Адмирал Нахимов и синопская победа русского флота, в кн.: Русское военно-морское искусство. Сборник статей. Отв. ред. Р. Н. Мордвинов, М., 1951; Жандр А., Материалы для истории обороны Севастополя и для биографии Владимира Алексеевича Корнилова, СПБ, 1859.

СИНО́ПТИК — специалист, составляющий прогнозы погоды на основе изучения атмосферных процессов при помощи синоптич. карт или ведущий научно-исследовательскую работу в области синоптич. метеорологии (см. *Прогнозы погоды*, *Синоптическая метеорология*). В СССР синоптики подготавливаются в гидрометеорологич. институтах и нек-рых университетах.

СИНОПТИ́ЧЕСКАЯ КА́РТА (греч. συνοπτικός — обозревающий всё вместе, от σύνοψις — обозрение), карта погоды, — географическая карта, на к-рую цифрами и условными знаками нанесены сведения о погоде, наблюдавшейся одновременно на большом пространстве Земли. С. к. являются основным материалом для изучения физич. процессов, происходящих в атмосфере (см. *Синоптическая метеорология*), и составления прогнозов погоды. К С. к. относятся приземные карты погоды и карты абсолютной и относительной барич. топографии (см. *Топографии барической метод*). На приземные карты погоды наносят результаты наблюдений, произведённых с поверхности Земли наблюдателями метеорологич. станций. На картах барич. топографии представляют результаты наблюдений, произведённых в свободной атмосфере с помощью радиозондов (см. *Радиозонд*), самолётов и шаров-пилотов (см. *Шар-пилот*). Карты абсолютной барич. топографии составляются для различных уровней (от 1,5 до 18 *км*). Карты относительной барич. топографии в СССР составляются для слоя атмосферы, заключённого между изобарич. поверхностями 500 и 1000 *мб*, т. е. примерно для слоя, простирающегося от поверхности Земли до высоты 5 *км*. Приземные карты погоды составляют за нескольких сроков наблюдений в сутки (как правило, не менее четырёх), обычно равномерно отстоящих друг от друга, а карты барич. топографии — за 1—4 срока наблюдений в сутки. С. к. охватывают различные части земной поверхности в зависимости от географич. положения пункта, в к-ром находится данный орган *службы погоды* (см.), использующий эту карту, а также целей, для к-рых она применяется. Для прогноза погоды на следующие сутки пользуются С. к., на к-рые наносят сведения о погоде с целой части света и прилегающих к ней районов океанов. Для долгосрочных прогнозов в центральных учреждениях службы погоды ряда стран, расположенных к северу от экватора, дополнительно употребляются С. к. Сев. полушария; составляются и С. к. мира.

Сведения о погоде в каждом пункте наблюдения наносятся на С. к. по определённым схемам, обязательным для всех учреждений службы погоды. На рис. 1,*а* дана схема нанесения основных метеорологич. элементов на приземную карту погоды. На этой схеме кружком показано положение станции на С. к. Часть кружка, соответствующая количеству наблюдающей-



ся облачности, заливается тушью (● — пасмурно, ◑ — ½ неба покрыта облаками и т. п.), направление и скорость ветра обозначаются стрелкой с оперением, TT — температура воздуха (в целых градусах), ppp — давление воздуха (наносятся десятки, единицы и десятые доли миллибар), *ww* — погода во время наблюдения. Напр., на рис. 1, *б* показано, что облаками покрыто 0,7 неба, наблюдается умеренная гроза с дождём, ветер северо-западный, 14 *м/сек*, температура воздуха +17°, давление 1009,8 *мб*. На рис. 2 дана схема нанесения данных на карты абсолютной барич. топографии; HHH — геопотенциальная высота данной изобарич. поверхности в декаметрах, TT — температура воздуха, T_dT_d — *точка росы* (см.). На С. к. наносят значения и ряда других метеорологич. элементов.

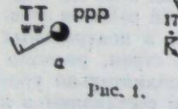


Рис. 1.

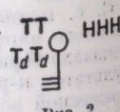
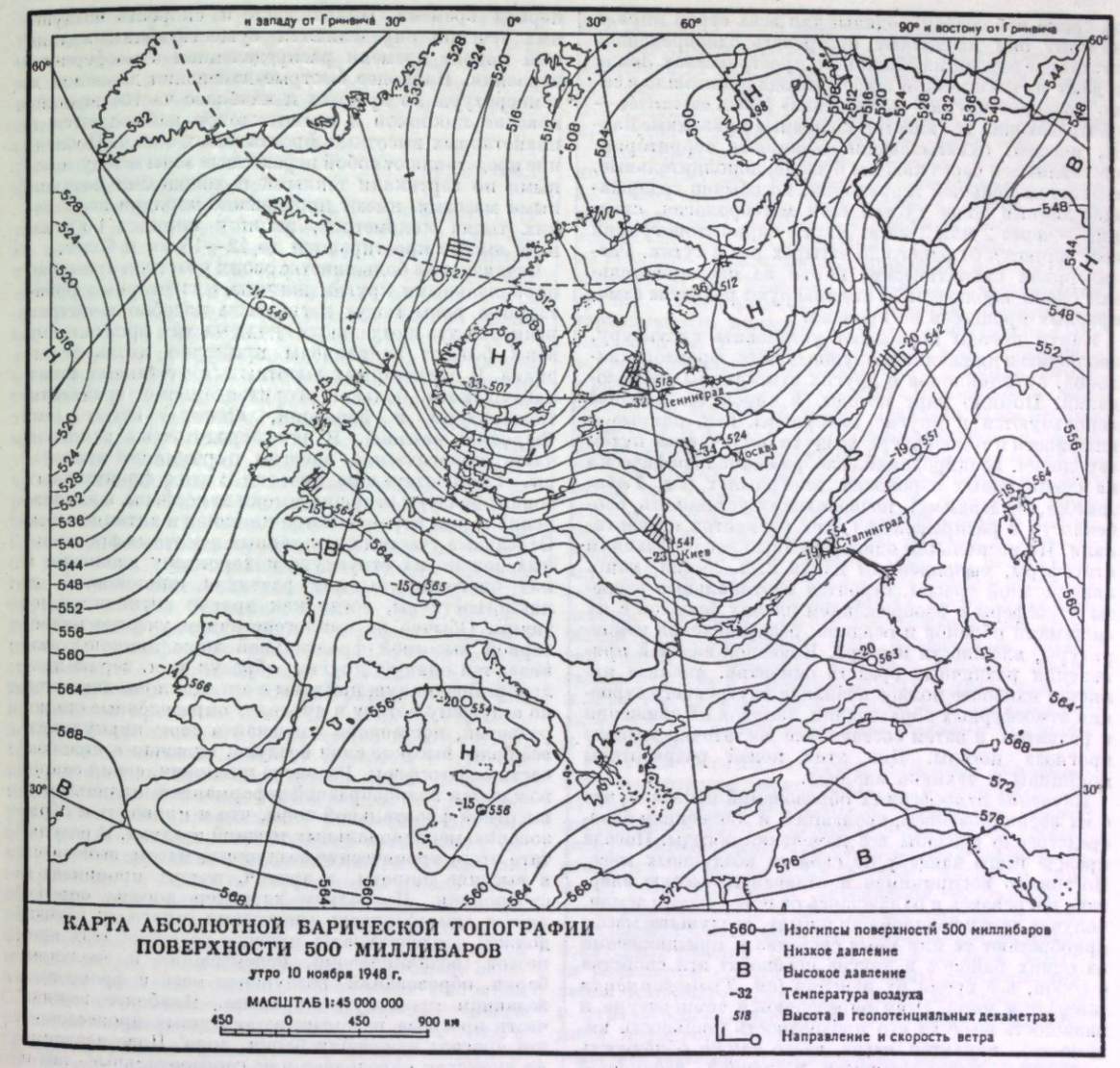


Рис. 2.

Для анализа атмосферных процессов на приземных картах погоды проводят изобары, фронты (см. *Фронты атмосферные*), выделяют зоны, где в срок наблюдения выпадали осадки, и т. п.; на картах барич. топографии проводят изогипсы и изотермы. На стр. 102 и 103 представлены приземная карта погоды и карта абсолютной барич. топографии поверхности 500 *мб* за один и тот же срок наблюдения. Последняя карта характеризует поля давления и воздушных течений на высоте, близкой к 5 *км* над уровнем моря.

Составляют также С. к., на к-рые наносят наблюдавшиеся в данный срок значения только какого-либо одного метеорологич. элемента: минимальной или максимальной температуры воздуха, количества выпавших осадков, высоты снежного покрова и т. п.

Лит.: Хромов С. П., Основы синоптической метеорологии, Л., 1948.



СИНОПТИ́ЧЕСКАЯ МЕТЕОРОЛО́ГИЯ — раздел метеорологии, изучающий физич. процессы в атмосфере, определяющие условия погоды и её изменения; задачей С. м. является разработка методов прогнозов погоды. С. м. изучает те атмосферные процессы, к-рые развиваются на обширных географич. пространствах и по масштабам относятся к звеньям общей циркуляции атмосферы; основными объектами изучения являются *циклоны, антициклоны, воздушные массы* (см.) и фронты (см. *Фронты атмосферные*). Исследование атмосферных процессов опирается на физич. законы, определяющие изменения свойств воздуха и его движение. При этом учитывается географич. среда. Последняя влияет на физич. свойства атмосферы различным образом в зависимости от широты места, обусловливающей количество притекающей солнечной энергии, и свойств *подстилающей поверхности* (см.), реализующей эту энергию. Между подстилающей поверхностью и атмосферой существует непрерывный обмен теплом, влагой и примесями разного рода.

Рабочим методом С. м. является одновременный пространственный анализ условий погоды при помощи *синоптических карт* (см.), или карт погоды. Карты погоды составляются приземные, по наблюдениям у поверхности Земли, и высотные, для разных уровней в атмосфере. На приземных картах погоды условными знаками и цифрами по наблюдениям многочисленных метеорологич. станций наносятся в соответствующих пунктах значения давления, температуры и влажности воздуха, наблюдающиеся формы и количество облаков, вид и интенсивность осадков и другие метеорологич. элементы и явления. Представление о состоянии атмосферы на различных высотах (гл. обр. о распределении давления, температуры и влажности воздуха, а также ветра) получают с помощью карт барической топографии (см. *Топографии барической метод*). Карты составляются

за сроки наблюдений, единые для всех стран мира, и поэтому они позволяют обозревать одновременное состояние погоды на обширных пространствах Земли и даже на всём земном шаре. Отсюда произошло и само название науки — «синоптика» (греч. συνοπτικός — обозревающий всё вместе). Основные приземные карты погоды, охватывающие обширные территории, составляются через каждые 6 часов, дополнительные, с охватом меньшей территории, но обычно содержащие данные более густой сети метеорологич. станций — через 2 или 3 часа. Карты барич. топографии составляются от одного до четырёх раз в сутки. Рассматривая синоптические карты за последовательные сроки наблюдений, анализируют развитие атмосферных процессов во времени.

Карты погоды позволяют установить структуру, эволюцию и движение воздушных масс, фронтов, циклонов, антициклонов и других атмосферных образований. Помимо карт погоды, в синоптич. анализе используются и другие материалы. Так, данные о влажности и температуре воздуха, получаемые путём аэрологич. зондирований, изображаются графически на специальных аэрологич. диаграммах (см. *Тефиграмма*, *Эмаграмма*), позволяющих установить особенности в распределении этих элементов по вертикали. По нескольким одновременным зондированиям атмосферы, выполненным вдоль к.-л. линии, напр. авиационной трассы, строятся вертикальные разрезы атмосферы с изображением на них фронтов с их системами облаков и осадков, распределения температуры, влажности и ветра. Конечной задачей применения различных средств синоптич. анализа является наиболее полное познание внутреннего строения атмосферных образований, законов их движения и развития, а затем составление достаточно точного прогноза погоды. Для этих целей разработаны принципы и техника анализа.

Изучение атмосферных образований показало, что с их возникновением, эволюцией и движением непосредственно связаны все изменения погоды. Погода прежде всего зависит от свойств воздушных масс. Постоянно воспринимая и отдавая лучистую энергию, нагреваясь и охлаждаясь от поверхности земли, получая снизу водяной пар и пыль, воздушные массы приобретают те или иные свойства и при движении из одних районов в другие переносят эти свойства с собой, всё время их изменяя (см. *Трансформация воздушных масс*). Этим определяются температура и влажность воздуха, его прозрачность (дальность видимости), характер ветра, часто также облачность и осадки, наблюдающиеся в данной воздушной массе. Там, где существенно различные по своим свойствам воздушные массы приходят в непосредственное соприкосновение, образуются атмосферные фронты. В зоне фронта наблюдаются интенсивные восходящие движения воздуха, простирающиеся до высоты в несколько километров; здесь происходит образование мощных облачных слоёв, из к-рых выпадают осадки. Прохождение фронта вызывает обычно резкие и быстрые изменения погоды. Атмосферные фронты хорошо выражены в циклонах, в область к-рых втекает воздух (сходимость воздушных течений) в нижних слоях атмосферы и где наблюдается восходящее движение воздуха, простирающееся до больших высот. В антициклонах, которые характеризуются нисходящими движениями воздуха и его растеканием в нижних слоях, фронты обычно размываются. Сохранение общего характера погоды на протяжении ряда дней и её изменения связаны прежде всего с условиями *циркуляции атмосферы* (см.), наблюдающимися в данный период времени. Напряжение и скорость воздушных течений определяются существующими в данный момент временн распределением атмосферного давления. Наиболее быстрые изменения давления и температуры во времени и наиболее частое возникновение циклонов и антициклонов наблюдаются в планетарных высотных фронтальных зонах. Последние представляют собой переходные зоны между мощными по вертикали тёплыми и холодными воздушными массами, имеют протяжение шириной в несколько тысяч километров, ширину шириной 100 км и по высоте простирания до 12—15 км и более.

Оставаясь на большинстве своих участков примерно параллельными кругам широты, планетарные фронтальные зоны могут извиваться подобно меандрам реки, так что в отдельных своих частях фронтальные зоны бывают направлены примерно вдоль меридиана. В планетарных высотных фронтальных зонах наблюдаются большие горизонтальные градиенты температуры и давления, сильные ветры (см. *Струйное течение*). В них сосредоточена основная часть кинетической энергии циркуляции атмосферы. Господствующие течения в этих фронтальных зонах образуют ведущие потоки атмосферы, в направлении к-рых перемещаются циклоны и антициклоны. Отдельные участки планетарных высотных фронтальных зон по их структуре и характеру движения в них благоприятны для развития циклонов, т. е. циклогенетичны, тогда как другие антициклогенетичны. Обычно на циклогенетичном участке планетарной высотной фронтальной зоны циклоны развиваются один за другим, образуя т. н. серию циклонов. Возникнув, циклоны и антициклоны движутся по ведущему потоку и проходят определённые стадии развития, постепенно вовлекая в свою циркуляцию всё более высокие слои воздуха, включая и нижнюю часть стратосферы. Развитие циклонич. серий сопровождается волнообразной деформацией планетарной высотной фронтальной зоны, что и приводит к образованию меридиональных течений воздуха. В результате этого тропические воздушные массы выносятся в высокие широты, а арктич. воздух проникает в субтропики. Поскольку характер погоды определяется атмосферными процессами, прогнозу погоды должен предшествовать прогноз развития этих процессов (возникновения, перемещения и эволюции барич. образований, воздушных масс и фронтов) в заданном промежутке времени. Наиболее важная часть прогноза развития атмосферных процессов — это прогноз изменения барич. поля. Поле давления по существу определяет как горизонтальные, так и вертикальные движения воздуха. Основываясь на прогнозе поля давления, решают вопрос о перемещении и эволюции фронтов и воздушных масс.

При составлении краткосрочного *прогноза погоды* (см.) выявляют причины, обусловившие предшествующее развитие атмосферных процессов, а затем, используя известные из теории и выявленные эмпирич. путём закономерности, определяют и будущее развитие этих процессов. При прогнозе широко используется правило, согласно к-рому циклоны и антициклоны перемещаются по ведущему потоку, т. е. в направлении ветра на уровне 3—4 км со скоростью, пропорциональной скорости этого потока. При прогнозе эволюции барич. образований используются как выводы из теории, так и метод экстраполяции. Наибольшие трудности возникают при прогнозе возникновения новых барич. образований. На современном уровне развития С. м. решение этого вопроса ограничивается применением небольшого числа полученных эмпирич. путём правил. Прогноз развития атмосферных процессов является научной гипотезой, справедливость к-рой зависит от знаний общих закономерностей атмосферных процессов, от количества и доброкачественности метеорологич. наблюдений и от правильности выполненного анализа. Предсказанное развитие атмосферных процессов обычно иллюстрируется картой, на к-рой указывается будущее положение барич. образований, фронтов и воздушных масс.

Предстоящую погоду в прогнозе указывают, характеризуя качественно или количественно основные её элементы: облачность, осадки, ветер, температуру воздуха, особые явления (туман, гололёд, пыльные бури и др.). Прогноз облачности и осадков внутри однородных воздушных масс основывается на оценке вертикальной стратификации (см. *Стратификация атмосферы*) и влажности воздуха; при прохождении атмосферных фронтов прогноз облачности и осадков составляется с учётом скорости перемещения фронта, характера фронта и его эволюции во времени (размывания или обострения). При прогнозе температуры учитывают температуру воздуха в исходный момент времени и принимают во внимание последующее перемещение и трансформацию воздушных масс, а также особенности суточного хода температуры. Суточный ход температуры в свою очередь зависит от характера подстилающей поверхности, времени года и общего состояния погоды (облачности, скорости ветра и т. п.). Составляя прогноз других элементов и явлений погоды, также учитывают ожидаемое развитие атмосферных процессов. Прогноз погоды составляется с учётом местных условий, т. е. с учётом воздействия конкретной географич. обстановки на развитие процессов и вместе с этим на характер погоды. Воздействия эти различны как по характеру, так и по масштабам. Поэтому процессы в Арктике или Антарктике протекают иначе, чем в тропиках, над морем иначе, чем над сушей, и даже над разными участками суши проявляются по-своему. Нек-рым областям земного шара свойственна повышенная повторяемость циклонов и антициклонов; их эволюция, направление и скорость перемещения также могут обладать региональными особенностями. Известны явления орографич. обострения или размывания фронтов, орографич. циклогенеза и т. д. Наблюдаются местные ветры, грозы и другие территориально ограниченные явления погоды. Современное состояние С. м. еще не позволяет объяснить многие особенности развития атмосферных процессов, в связи с чем в среднем оправдывается 75—80% общего числа составляемых краткосрочных прогнозов погоды.

Интенсивно разрабатываются также методы предвычисления погоды, основанные на применении уравнений гидродинамики к атмосфере, рассматриваемой как сжимаемая жидкость. Применение математич. методов идёт по пути построения теоретич. моделей атмосферы, охватывающих наиболее существенные её свойства с теми или иными ограничениями (напр., пренебрежение трением, притоком тепла в атмосферу, использование геострофич. приближения, т. е. предположения о равномерном и прямолинейном движении и пр.). Лучше других разработана баротропная модель, в к-рой плотность воздуха является функцией одного лишь давления. Построены уравнения для предвычисления давления и температуры воздуха на любом уровне и для моделей бароклинной атмосферы, в к-рой плотность зависит от давления и температуры. Эти уравнения решаются преимущественно методами численного интегрирования при помощи быстродействующих электронно-счётных машин. Из уравнений динамики атмосферы получены и качественные правила прогноза. Они позволяют определять знак предстоящих изменений давления по общей конфигурации начальных полей давления и температуры. Эти правила широко используются при составлении прогнозов развития атмосферных процессов.

Долгосрочные прогнозы погоды, составляемые на промежуток времени от нескольких суток до месяца и сезона года, содержат лишь общую характеристику погоды и примерные даты резких изменений её без описания по дням. Задача составления долгосрочных прогнозов погоды очень сложна. К её решению подходят различными путями. Предпринимаются попытки обнаружить периодичность явлений погоды по материалам наблюдений за большее число лет или установить корреляционные связи между ходом явлений погоды в разных районах земного шара. Применяется экстраполяция предшествующего развития атмосферных процессов и т. д. В СССР принят синоптич. метод долгосрочных прогнозов погоды, созданный в 20-х гг. 20 в. советским учёным Б. П. Мультановским и развитый его учениками. Прогноз на несколько дней основывается на свойстве крупномасштабных синоптич. процессов расчленяться во времени на *естественные синоптические периоды* (см.). В течение такого периода сохраняются в общих чертах основные системы высотного барич. поля, господствующий перенос воздушных масс и соответствующий этому общий характер погоды. Зная направление развития синоптич. процессов в начале периода, можно судить о погоде в остальные дни его. Смена периодов и характер циркуляции будущего периода предсказываются по эмпирически установленным правилам и признакам.

Месячные и сезонные прогнозы погоды основываются на свойстве характерных, т. н. реперных, синоптич. процессов повторяться с известной вероятностью через 3 или 5 месяцев, обнаруживая своеобразную ритмичность атмосферной циркуляции. К реперным процессам относят такие процессы, при к-рых усиливающийся антициклон перемещается на юг или юго-запад и происходит нарушение преобладающих в атмосфере умеренных широт западных воздушных течений. Начиная с 40-х гг. 20 в. ведутся разработки метода долгосрочного прогноза давления и температуры, основанного на применении к атмосферным движениям уравнений термодинамики и гидродинамики.

История развития. Первые попытки предвидения погоды, основанные на местных признаках (см. *Местные признаки погоды*), относятся к глубокой древности. Так, напр., в Древней Греции были подмечены связи между направлением ветра и общим характером погоды. В Индии в 5 в. были систематизированы признаки, позволяющие предвидеть интенсивность муссонных дождей за несколько месяцев до их наступления. Развитие мореплавания в конце средних веков и большая его зависимость от условий погоды способствовали более систематич. изучению местных признаков погоды. В 1502 Колумбу удалось, пользуясь местными признаками погоды, предсказать приближение *урагана* (см.) к острову Гаити. После изобретения в 17 в. барометра делались попытки предсказания погоды по изменению атмосферного давления в данном пункте. Уже в 1753 М. В. Ломоносов высказал мысль о том, что характер погоды и её изменения определяются воздушными течениями крупного масштаба. В том же 18 в. Г. Бордо во Франции впервые провёл сопоставление метеорологич. наблюдений, произведённых одновременно в разных пунктах. Первую попытку построения синоптич. карт предпринял около 1820 нем. учёный Г. Брандес по данным наблюдений функционировавшей с 1780 по 1792 международной сети метеорологич. станций. Но только изобретение телеграфа создало предпосылки для широкого развития синоптич. метода и позволило создать *службу погоды* (см.) Её организация связана с именами У. Леверье во Франции (1855), Р. Фицроя в Англии (1856) и М. А. Рыкачева в России (1872). В Главную физическую обсерваторию в Петербурге метеорологич. телеграммы о погоде начали поступать в

1856; в 1860 Ф. Миллер составил первые синоптич. карты, а с 1872 под руководством М. А. Рыкачева начато издание ежедневного бюллетеня погоды. Первое штормовое предупреждение по Балтийскому морю было дано 10 окт. 1874.

Еще до организации службы погоды Г. В. Дове (1837) в Германии пришёл к выводу, что изменения погоды в умеренных широтах объясняются последовательной сменой полярных и экваториальных потоков воздуха и что все атмосферные движения имеют вихревой характер. Несколько позже (1847) М. Ф. Спасский объяснил особенности климата Москвы, исходя из представлений о полярных и экваториальных потоках. Он же первым высказал мысль о возможности предвычисления погоды на основании законов физики. В 60-х гг. Фицрой, развивая воззрения Дове, показал, что в атмосфере умеренных широт можно найти перемежающиеся течения полярного и тропического воздуха, на границе между к-рыми возникают циклоны. Эти взгляды при редкой сети метеорологич. станций того периода не могли быть подтверждены и поэтому не получили развития. По этой же причине в последующие годы исследования ограничились преимущественно изучением особенностей барич. поля у земной поверхности. В эту эпоху большую роль сыграли русские учёные: П. И. Броунов, занимавшийся, в частности, теорией образования и движения циклонов и антициклонов, В. И. Срезневский, к-рый изучал волны холода, М. А. Рыкачев, исследовавший пути движения циклонов, и др. В 1870 И. Н. Смирнов опубликовал работу «О предсказании погоды и о весенних бурях в России», явившуюся первой оригинальной книгой по С. м. на русском языке. О необходимости трёхмерного исследования атмосферы высказывались в то время многие учёные, в частности Д. И. Менделеев, к-рый считал «слои, удалённые от земли», лабораторией погоды и призывал рассмотреть физич. процессы, охватывающие атмосферу в целом, и установить законы, управляющие имп. В 1891 М. М. Поморцев опубликовал научные результаты сорока полётов на аэростатах в России. С этого времени аэрологич. наблюдения всё больше проникают в С. м.

Начало нового периода в С. м. относится к 20-м гг. 20 в. Норвежскими учёными В. Бьеркнесом, Я. Бьеркнесом, Т. Бергероном, Х. Сульбергом и др. были более отчётливо сформулированы представления о воздушных массах и фронтах, предложены схемы эволюции циклонов и антициклонов и волновая теория циклогенеза, предопределившие дальнейшее развитие С. м.

Теоретич. положения волновой теории циклогенеза успешно разрабатывались и советской школой динамич. метеорологии (А. А. Фридман, Н. Е. Кочин и др.). Новый метод получил благоприятные условия для дальнейшего развития в СССР с его крупнейшей сетью станций и самыми разнообразными физико-географич. условиями. Советская школа С.м. создавалась трудами А. И. Асиназия, С. П. Хромова, А. Ф. Дюбюка и др. Большое значение имела вышедшая в 1934 книга С. П. Хромова «Введение в синоптический анализ», в к-рой были изложены все основные результаты, полученные С. м. и этому времени.

Дальнейшее развитие С. м. проходило под знаком широкого внедрения в синоптич. анализ аэрологич. наблюдений, к-рое стало возможным после изобретения *радиозонда* (см.). В 30-х гг. 20 в. начали составляться карты барич. топографии. При этом для составления прогнозов погоды стала широко использоваться идея ведущего потока, высказанная в 1930 советским учёным С. И. Тройским, и роль сходимости и расходимости воздушных течений в средних слоях тропосферы в развитии антициклонов и циклонов, установленная в 1932 советским метеорологом В. М. Михелем. Многочисленные исследования, развивавшие применение карт барич. топографии в С. м., работы по динамич. метеорологии и изучение региональных особенностей развития атмосферных процессов позволили создать трёхмерный синоптический метод прогноза погоды. В конце 40-х и начале 50-х гг. 20 в. продолжавшийся рост аэрологич. сети и увеличение высоты подъёма радиозондов позволили обогатить С. м. представлениями о планетарной высотной фронтальной зоне, её вертикальной структуре, детализировать механизм крупномасштабных преобразований высотных течений и т. д.

Одновременно интенсивно развивались и гидродинамич. методы. Появившаяся в 1940 работа советского учёного И. А. Кибеля «Приложение и метеорологии уравнений механики бароклинной жидкости» имела принципиальное значение для С. м., т. к. в ней впервые была показана возможность удовлетворительного предвычисления давления и температуры. Советский метеоролог Н. Л. Таборовский развивал качественные прогностич. правила, вытекающие из теории Кибеля. В последнее время И. А. Кибель и др. развили более совершенные методы предвычисления полей метеорологич. элементов на сутки вперёд. Методы предвычисления погоды на основе гидродинамики за рубежом хотя и начали развиваться несколько позже (Дж. Чарни в США и др.), но ведутся быстрыми темпами, и в ряде стран (США и Англии) также уже производятся опыты по предвычислению карт барич. топографии. Использование карт барич. топографии позволило развить и метод долгосрочных прогнозов погоды Б. П. Мультановского. Наряду с эмпирич. работами развивались и теоретич. исследования по разработке методов долгосрочных прогнозов погоды. Американским учёным К. Росби и др. начиная с 1939—40 были получены выводы о волнах циркуляции в атмосфере. В 1943 советский учёный Е. Н. Блинова впервые дала основы расчётного метода долгосрочного прогноза давления и температуры.

Лит.: Хромов С. П., Основы синоптической метеорологии, М., 1948; Дулетова Т. А. [и др.], Основы синоптического метода долгосрочных прогнозов погоды, Л.—М., 1940; Кибель И. А., Приложение к метеорологии уравнений механики бароклинной жидкости, «Известия Акад. наук СССР. Серия географическая и геофизическая», 1940, № 5; Блинова Е. Н., Гидродинамическая теория волн давления, температурных волн и центров действия атмосферы, «Доклады Акад. наук СССР. Новая серия», 1943, т. [39], № 7; Труды Центрального института прогнозов, вып. 1 (28), Л., 1947; Обухов А. М., К вопросу о геострофическом ветре, «Известия Акад. наук СССР. Серия географическая и геофизическая», 1949, № 4; Монин А. С., Изменения давления в баротропной атмосфере, «Известия Акад. наук СССР. Серия геофизическая», 1952, № 4; Compendium of meteorology, [2 ed.], Boston (Massachusets), [1952].

СИНОПТИ́ЧЕСКИЙ КОД — цифровой код для передачи по телеграфу и радио результатов наблюдений метеорологич. станций. См. *Метеорологический код.*

СИНОСТО́З (от греч. σύν — вместе и ὀστέον — кость), в анатомии, — неподвижное сращение двух костей при помощи костной ткани; напр., сращение костей черепа (у взрослого человека).

СИ́НО-ТИБЕ́ТСКИЕ ГО́РЫ (Сычуаньские Альпы) — горная система в Китае, в провинции Сычуань. Простирается меридионально на вост. окраине Тибетского нагорья, от водораздела р. Хуанхэ на С. и до р. Янцзыцзян на Ю. Длина ок. 750 *км*, ширина до 400 *км*. Состоит из многих хребтов (Чжэдошань, Сяосянлин, Даляншань и др.). Наиболее высокая вершина — Гунгашань (Миньяк-Ганкар), 7590 *м*. Хребты складчатые, сложены глинистыми и кристаллич. сланцами, песчаниками и гранитами. Характерны резкие формы рельефа и большая крутизна склонов, широко распространены обнажённые скалы и осыпи. Выше 5 000 *м* местами — вечные снега и ледники. В сев. части С.-Т. г. распространены смешанные хвойно-широколиственные леса (дуб, ель и др.), на Ю.— вечнозелёные лиственные и хвойные леса (дуб, сосна, кипарис), в высокогорной зоне — гольцовая субальпийская растительность. Горы пересечены с В. на З. Сикан-Тибетским шоссе и шоссе Чэнду — Куньмин. Известны месторождения золота, железа и никеля.

СИНУ́ХО — город на С.-В. Кореи, в провинции Хамгён-Намдо. Крупнейший рыболовецкий порт на побережье Японского м. Ж.-д. станция. С. во время войны 1950—53 сильно пострадал; быстро восстанавливается.

СИНТА́ГМА (от греч. σύνταγμα, буквально — вместе построенное) — термин, применяемый в современном языкознании в двух различных значениях. 1) Согласно учению советского языковеда Л. В. Щербы, С. есть возникающее в *речи* (см.) смысловое (синтаксическое) и в то же время фонетич. единство, создаваемое интонационными средствами, гл. обр. ударением (см. *Интонация*); оно состоит из одного слова или из ряда слов и выражает в данном контексте единое понятие, простое или сложное. С. служит частью *фразы* (см.), иначе — *предложения* (см.), или сама образует эту высшую ступень членения речи. Членение на С. может различать омонимичные предложения (ср., напр., «Писать/долго не умел» и «Писать долго / не умел») и варьировать смысл предложения, напр., создавая обособление того или иного второстепенного члена (см. *Обособленные члены предложения*): ср. «Однажды играли в карты/ у конногвардейца Нарумова» и «Однажды/играли в карты/ у конногвардейца Нарумова» (А. С. Пушк-

к и н). В чисто фонетич. плане С. в первом значении называют «дыхательной группой», «речевым тактом» и т. д. (см. *Речевой такт*). 2) Согласно учению франц. лингвиста Ф. де Соссюра и его школы, С. есть последовательное сочетание двух или нескольких элементов языка. С. является и сочетание слов во фразе или в незаконченном словосочетании («внешняя С.») и сочетание *морфем* (см.) в слове («внутренняя С.»). Связь элементов в С. характеризуется в общей форме как сочетание «определяемого» и «определяющего». Грамматич. анализ сводится к описанию различных типов связи «определяющих» с «определяемыми». Понятие «С.» в этом значении применяется в работах нек-рых советских языковедов.

Лит.: Щерба Л. В., Фонетика французского языка, 5 изд., М., 1955; Виноградов В. В., Синтаксические взгляды и наблюдения акад. Л. В. Щербы, «Ученые записки [Московского ун-та]», 1952, вып. 150; его же, Понятие синтагмы в синтаксисе русского языка, в кн.: Вопросы синтаксиса современного русского языка, [сб. статей], под ред. акад. В. В. Виноградова, М., 1950; Соссюр Ф. де, Курс общей лингвистики, пер. с франц., М., 1933.

СИ́НТАКСИС (от греч. σύνταξις — построение в порядок) — отдел *грамматики* (см.), изучающий языковое строение единиц связной речи в отвлечении от их конкретного значения; С. называют также и самую систему действующих в том или ином языке правил построения единиц связной речи. С. как отдел грамматики соотносителен с морфологией, изучающей отдельные слова в отвлечении от их конкретного значения. Центральное место в С. занимают два понятия: синтаксич. целого, к-рое обычно называют *предложением* (см.), и *словосочетания* (см.), т. к. предложение чаще всего образуется не одним словом, а путём сочетания слов. С предложением неразрывно связаны *члены предложения* (см.), среди к-рых различают главные и второстепенные члены. Слова связываются в словосочетания и становятся членами предложения, а предложение образует целостную и грамматически обособленную единицу речи путём использования синтаксических средств. Среди последних различаются средства формально-грамматические — формы слов (см. *Морфология*), лексико-грамматические — служебные слова, позиционные — словорасположение, иначе — порядок слов, интонационные (см. *Интонация*). При помощи грамматич. форм слов создаются подчинительные связи между словами: согласование, управление, а отчасти и примыкание; управление иногда осуществляется при посредстве предлогов (и послелогов), составляющих один из разрядов служебных слов; другой их разряд — союзы — служит для образования сочинительных словосочетаний и сложных предложений. Интонация сообщает предложению фонетич. целостность и обособленность, расчленяет его на взаимно соотнесённые смысловые части (синтагмы), выражает его функциональную направленность (т. е. различает предложения повествовательные, вопросительные, волеизъявительные) и эмоциональную окраску. Интонационная законченность выступает в качестве обязательного признака синтаксич. целого во всех языках мира.

Другие синтаксич. средства используются в различных языках в разной мере и неодинаковым образом. Чем более развиты в языке формы слов (т. е. чем более выражен в языке синтетич. характер), тем меньше в его синтаксич. строе роль порядка слов. Напротив, в корневых языках, в к-рых отсутствуют или слабо развиты формы слов (напр., в китайском), основным средством образования предложений и словосочетаний является, наряду с интонацией, словорасположение, а также служебные слова. Роль последних в этих языках увеличивается в силу того, что свойственное им музыкальное ударение слова (см. *Ударение*) ограничивает применение интонации для выражения функциональной направленности предложения. Служебные слова применяются с этой целью и в других языках с музыкальным ударением слова, напр. в японском, принадлежащем к агглютинативному типу. Лексико-грамматич. и позиционные средства играют видную роль в строении предложений и словосочетаний также и в аналитич. языках (французском, английском, болгарском и др.), для к-рых выражение синтаксич. отношений при помощи служебных слов (предлогов) является основным признаком.

Существенные синтаксич. различия между языками наблюдаются по признаку отношения слова к предложению. В синтетич. языках роль слова в предложении во многих случаях определяется его формой (при учёте грамматич. состава предложения): так, в русском, латинском, древнегреческом языках спрягаемая форма глагола (а в русском языке также и краткая форма прилагательного) служит сказуемым; именительный падеж существительного (при наличии сказуемого в указанных формах) служит подлежащим, согласованное с существительным прилагательное (при том же условии) — определением, косвенный падеж существительного — дополнением (с известными вариантами), наречие — обстоятельством, и т. д. Значительно менее автономным в предложении является слово в языках аналитических и корневых: здесь его синтаксич. роль определяется по преимуществу местом, к-рое оно занимает в предложении, и грамматич. составом предложения. Особое соотношение между словом и предложением наблюдается в языках полисинтетических или инкорпорирующих (см. *Полисинтетические языки*, *Инкорпорирующие языки*).

Другое различие в синтаксич. строе обнаруживается между языками по признаку выражения подлежащего и прямого дополнения. Синтетич. языки т. н. номинативного строя, как, напр., русский язык, всегда выражают подлежащее именительным падежом существительного, прямое дополнение — винительным. В языках эргативного строя (см. *Эргативная конструкция*), как, напр., даргинский из числа кавказских языков, чукотский, эскимосский из числа палеоазиатских, различают подлежащее пассивное при глаголе непереходного значения и подлежащее активное при глаголе переходного значения; первое выражается абсолютным падежом, к-рый служит также падежом прямого дополнения при переходном глаголе, а последнее тем или иным косвенным падежом, получающим в этой функции название эргативного.

Предложение служит выражением и в то же время одним из факторов образования и средством оформления мысли. Не удивительно поэтому, что в течение долгого времени, вплоть до середины 19 в., С. развивался в тесном взаимодействии с логикой: грамматисты изучали предложение как зеркальное отражение суждения. Различия между языками при таком подходе скрадывались, а на первый план выдвигались сходства, коренящиеся в единстве акта суждения. Из логики были заимствованы основные термины, а с ними и понятия С.: предложение (синоним «суждения»), подлежащее, сказуемое, связка. К концу 18 в. укрепляется определение предложения как «суждения, выраженного словами», перешедшее и в русские грамматики 19 в.— Н. И. Греча, И. И. Давыдова, Ф. И. Буслаева. Во 2-й половине 19 в. логицизм встретил реакцию и противодействие в работах нем. лингвистов Г. Штейнталя и Г. фон дер Габеленца, затем у представителей школы *младограмматиков* (см.) (Г. Пауль, К. Бругман, Б. Дельбрюк и др.), в русской науке — в трудах А. А. Потебни и Ф. Ф. Фортунатова. Учёные этого направления искали опору в окрепшей к тому времени психологии. Логич. суждению они противопоставили в качестве содержания предложения суждение «психологическое», т. е. суждение, рассматриваемое в процессе его образования, независимо от задачи исследования условий правильного мышления.

Переход от логицизма к психологизму открывал путь к непосредственному наблюдению над фактами языка. Но психологизм рассматривает язык как явление индивидуального сознания и только через призму индивидуальной психологии — как явление социальное. В основе этого течения лежит идеалистич. психология мышления, к-рой чуждо понимание сознания как отражения объективной действительности. Однако у представителей этого направления обнаруживается обострённое внимание к связи синтаксич. явлений с частями речи и граммат. формами слова. Так, Потебня выдвинул требование, чтобы для каждого этапа развития того или иного языка давалось особое определение предложения на основе его формальных признаков. Ф. Ф. Фортунатов построил учение о «формах сказуемости» (см. *Сказуемое*), намечавшее формальные признаки предложения. Однако эта прогрессивная тенденция в дальнейшем развитии (у М. Н. Петерсона, отчасти у А. М. Пешковского) привела к разрыву диалектич. единства формы и содержания в освещении языковых явлений — к формализму.

Основные вопросы С. вызывают серьёзные разногласия в современной науке как в СССР, так и за рубежом, и лишь немногие из них могут считаться решёнными в том или ином направлении. Так, более или менее решённым можно считать вопрос об исходном понятии С. Не получило распространения выдвинутое основоположником сравнительной грамматики славянских языков Ф. Миклошичем определение С. как «части грамматики, которая излагает значение классов и форм слов». Мало сторонников находит и взгляд Ф. Ф. Фортунатова, считавшего, что «в синтаксисе изучаются формы отдельных слов по отношению к употреблению их в словосочетаниях». Господствующим является мнение, что словосочетание есть лишь средство для построения предложения.

Не пользуется широким признанием утверждение датского языковеда О. Есперсена, что предложение является «чисто понятийной категорией», потому что для его образования «не требуется никакой специальной грамматической формы»; это соображение легко опровергается тем, что предложение должно удовлетворять той или иной из формально-граммат. схем, действующих в данном языке, без чего не может осуществиться свойственный ему признак смысловой законченности; кроме того, по мнению многих лингвистов, граммат. признаком предложения служит его интонационная законченность. Задолго до О. Есперсена нем. лингвист Й. Рис утверждал, что формальный анализ речи не находит предложений, а Ф. Ф. Фортунатов допускал существование «неграмматических предложений», разумея под ними такие предложения, в к-рых нет «форм сказуемости», напр. «Пушкин — поэт». Созданное Фортунатовым понятие «неграмматических предложений» отвергнуто современной наукой так же, как и приведённый тезис О. Есперсена и Й. Риса. Грамматич. природа предложения настолько очевидна, что франц. языковед А. Мейе даже предлагал определить предложение без упоминания о его смысловой функции, опираясь только на признак замкнутости формально-граммат. связей в пределах известного отрезка речи. С другой стороны, советский лингвист М. Н. Петерсон первоначально определял предложение без помощи не только смыслового, но и формально-граммат. признака — как «интонационное единство».

Однако подобные определения более или менее единодушно отвергаются большинством лингвистов: под предложением обычно понимают грамматически оформленное словесное выражение мысли. Разногласия касаются вопроса о признаках «цельной», или «законченной», мысли, к-рая выражается в предложении. Её определяли как логич. суждение; теперь это понимание находит мало сторонников; нередко её определяют как психологич. суждение. Однако эти определения мало пригодны для того, чтобы охватить не только повествовательные предложения, но также и вопросительные, побудительные и желательные.

Русский языковед А. А. Шахматов ввёл понятие «коммуникации», покрывающее все эти виды содержания предложений. Под предложением едва ли не большинство лингвистов понимает выражение двучленной мысли, в к-рой противопоставлены и синтезированы два понятия или представления — субъект и предикат (при расширенном понимании предикативности как любого синтеза двух взаимно противопоставленных понятий, а не только как утверждения или отрицания чего-нибудь о чём-нибудь); надписи на вывесках или меню́дометия с этой точки зрения не являются предложениями. Вместе с тем А. А. Шахматов обратил внимание на то, что два представления или понятия, синтезируемые в предложении, могут получать либо раздельное, либо слитное выражение (ср., напр., «Гром гремит» и «Гремит», «Стоит мороз» и «Мороз»); на этом наблюдении он построил различение двух основных видов предложений — предложений двусоставных и односоставных; это деление укрепилось в советском языковании.

Традиционное понимание предложения как выражения двучленной мысли в течение длительного времени было связано с убеждением, что единственным грамматич. способом выражения связи между двумя членами мысли служит спрягаемая форма глагола; поэтому предполагалось, что если в предложении этой формы нет, то глагол «опущен» и «подразумевается», а предложение является «неполным». В настоящее время это убеждение разделяется далеко не всеми грамматистами (см. *Сказуемое*); тем самым существенно сокращается и число типов предложений, признаваемых неполными. Отрицание обязательной глагольности сказуемого предрешает вопрос о соотношении между категориями синтаксическими и морфологическими: член предложения имеет своё типичное («морфологизованное») выражение, но может, оставаясь тем не членом предложения, выражаться и другими грамматич. формами; поэтому, опираясь на морфологич. категорию, синтаксич. категория с нею не совпадает, выходя за её пределы.

Наряду с господствующим учением о предикативности предложения, в течение 1-й половины 20 в. делались попытки определения предложения, исходя уже не только из взаимосвязи выражаемых в предложении понятий или представлений, но и из существа высказывания в целом, с учётом его эмоциональных и волевых факторов. В начале 20 в. эти факторы включил в определение предложения нем. психолог и языковед О. Дитрих. Несколько позже нем. психологи К. и В. Штерн в своём труде о детской речи определили предложение как «выражение целостной личной установки говорящего по отношению к какому-либо содержанию сознания». Это определение игнорирует граммат. признаки и потому для языкознания бесплодно.

В 30-х гг. 20 в. нем. лингвист Й. Рис, пытаясь более конкретно установить объект указанной в этом определении личной установки говорящего, пришёл к заключению, что всякое предложение содержит грамматически выраженное отношение его содержания к действительности с точки зрения говорящего («модальность» в терминологии ряда языковедов, напр. Г. фон дер Габеленца, нем. лингвиста Э. Лерха, французско-швейцарского лингвиста Ш. Балли). На очереди стоит детальное выяснение отношения этой концепции предложения к традиционной, предикативной.

Фонетисты (англ. лингвист Г. Сует, нем. филолог Э. Зверс) уже давно обратили внимание на интонационную завершенность синтаксич. целого, но грамматисты только в начале 20 в. (О. Дитрих и др.) включили этот признак в определение предложения. Интонация как синтаксич. средство была обстоятельно изучена применительно к русскому языку А. М. Пешковским; пользуясь показаниями интонации, он, между прочим, открыл и правильно истолковал такое важное явление, как обособление второстепенных членов предложения — понятие, к-рое нашло широкое применение в грамматике множества других языков (см. *Обособленные члены предложения*). На франц. материале изучал синтаксич. роль интонации Э. Лерх; А. А. Шахматов включил интонацию, наряду с предикативностью, в число существенных признаков предложения. А. М. Пешковский, обратив внимание на случаи несовпадения этих двух признаков, напр. в главном или в придаточном предложении (к-рые обладают предикативностью, но интонационно не закончены) или в возгласах (к-рые интонационно самостоятельны, но лишены предикативности), воздержался от включения интонационного признака в определение предложения, как единицы предикативной; он построил понятие *фразы* (см.) как интонационного целого, к-рое может совпадать или не совпадать с предложением. С этой точки зрения в языке существуют две основные синтаксич. единицы, и эта двойственность вызывает критику понятия фразы.

Разногласия обнаруживаются и в оценке важности интонации как синтаксич. средства. Во многих синтаксич. учениях (О. Дитриха, А. А. Шахматова, Э. Лерха, Л. В. Щербы и др.) интонация рассматривается как синтаксич. средство, равноценное с формально-грамматическими; А. М. Пешковский характеризует её как «вспомогательное средство». Й. Рис не видит в интонации твёрдой опоры даже для разграничения предложений; нек-рые лингвисты считают интонацию средством субъективного выражения (современный голл. исследователь А. В. де Гроот, в более раннее время — Ф. Ф. Фортунатов).

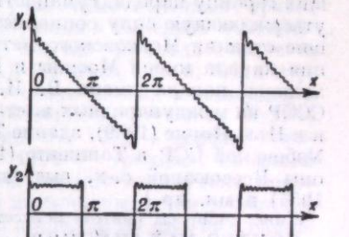
Лит.: Буслаев Ф. И., Историческая грамматика русского языка, [т. 2], 5 изд., М., 1881; Потебня А. А., Из записок по русской грамматике, [ч. 1—2], 2 изд., Харьков, 1888, ч. 3, Харьков, 1899, ч. 4, М.—Л., 1941; Виноградов В. В., А. А. Потебня, «Русский язык в школе», 1938, № 5—6; Овсянико-Куликовский Д. Н., Синтаксис русского языка, 2 изд., СПБ, 1912; Фортунатов Ф. Ф., О преподавании грамматики русского языка в средней школе. Лекция, в кн.: Труды Первого съезда преподавателей русского языка в военно-учебных заведениях..., СПБ, 1904; Петерсон М. Н., Очерк синтаксиса русского языка, М.—П., 1923; его же, Русский язык. Пособие для преподавателей, М.—Л., 1925; Пешковский А. М., Русский синтаксис в научном освещении, 6 изд., вступ. ст. С. И. Бернштейна, М., 1938; Шахматов А. А., Синтаксис русского языка, 2 изд., Л., 1941; Истрина Е. С., Вопросы учения о предложении по материалам архива А. А. Шахматова, в кн.: А. А. Шахматов. 1864—1920. Сб. статей и материалов, под ред. акад. С. П. Обнорского, М.—Л., 1947; Бернштейн С. [И.], Грамматическая система А. А. Шахматова, «Русский язык в школе», 1940, [№] 5; Щерба Л. В., Вопросы синтаксиса современного русского языка [сб. статей], под ред. акад. В. В. Виноградова, М., 1950; Грамматика русского языка, т. 2, ч. 1—2, М., 1954 (Акад. наук СССР, Ин-т языкознания); Кротевич Е. В., Предложение и его признаки, Львов, 1954; Адмони В. Г., Введение в синтаксис современного немецкого языка, М., 1955; Попова И. А., Неполные предложения в современном русском языке, «Труды Института языкознания [Акад. наук СССР]», 1953, т. 2; Мейе А., Введение в сравнительное изучение индоевропейских языков, пер. с франц., [3 изд.], М.—Л., 1938; Курс сучасної української літературної мови, за ред. А. А. Булаховського, т. 2—Синтаксис, Київ, 1951; Miklosich F., Vergleichende Grammatik der slavischen Sprachen, Bd 4 — Syntax, Neudr., Heidelberg, 1926; Gabelentz G. von der, Ideen zu einer vergleichenden Syntax. Wort - und Satzstellung, «Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft», B., 1869, Bd 6, H. 3—4; его же, Weiteres zur vergleichenden Syntax, Wort und Satzstellung, там же, 1874—75, Bd 8, H. 2—3; Paul H., Principien der Sprachgeschichte, 5 Aufl., Halle a. S., 1937; Delbrück B., Vergleichende Syntax der indogermanischen Sprachen, Tl 1—3, Strassburg, 1893—1900; Wundt W., Völkerpsychologie, Bd 1—2 — Die Sprache, Tl 1—2, 4 Aufl., Stuttgart, 1921—22; Delbrück B., Grundfragen der Sprachforschung, Strassburg, 1901; Dittrich O., Die sprachwissenschaftliche Definition der Begriffe «Satz» und «Syntax», «Philosophische Studien», Lpz., 1902, Bd 19; его же, Die Probleme der Sprachpsychologie und ihre gegenwärtigen Lösungsmöglichkeiten, Lpz., 1913; Blümel R., Einführung in die Syntax, Heidelberg, 1914; Brugmann K., Verschiedenheiten der Satzgestaltung nach Massgabe der seelischen Grundfunktionen in den indogermanischen Sprachen, Lpz., 1918; Brunot F., La pensée et la langue, 3 éd., P., 1953; Noreen A., Einführung in die wissenschaftliche Betrachtung der Sprache, Halle (Saale), 1923; Jespersen O., The philosophy of grammar, [4 impr.], L., [1935]; Lerch E., Historische französische Syntax, Bd 1—3, Lpz., 1925—34; Sechehaye A., Essai sur la structure logique de la phrase, P., 1926; Ries J., Beiträge zur Grundlegung der Syntax, H. 1—3, Prag, 1927—31; Kalepky Th., Neuaufbau der Grammatik..., Lpz. — B., 1928; Havers W., Handbuch der erklärenden Syntax, Heidelberg, 1931; Gardiner A. H., The theory of speech and language, Oxford, 1932; Bühler K., Sprachtheorie, Jena, 1934; Seidel E., Geschichte und Kritik der wichtigsten Satzdefinitionen, Jena, 1935; Klemensiewicz Z., Składnia opisowa współczesnej polszczyzny kulturalnej, Krakovie, 1937; Bally Ch., Linguistique générale et linguistique française, 3 éd., P., 1950; Mathesius V., Čeština a obecný jazykozpyt. Soubor statí, Praha, 1947; Groot A. W. de, Structurele syntaxis, Den Haag, 1949; Karcevskij S., Sur la phonologie de la phrase, «Travaux du Cercle linguistique de Prague», 1931, [v.] 4; Navarro Tomás, Manual de entonación española, N. Y., 1944.

СИ́НТЕЗ в философии (от греч. σύνθεσις — соединение, сочетание, составление) — приём исследования, состоящий в соединении отдельных элементов в единое целое. С. находится в неразрывном единстве с *анализом* (см.), состоящим в разложении целого на составляющие его части. Прежде чем человек научился осуществлять С. мысленно, он сначала производил операции синтезирования практически, в процессе своей деятельности. На основе практического С. у человека сформировалась способность к мысленному С. Синтез, как и анализ, является необходимым приёмом познания действительности. В качестве приёма исследования С. лишь в простейших случаях выражается в суммировании готовых, заранее полученных впечатлений, знаний. Такая форма С. применима в тех случаях, когда предмет рассмотрения представляет собой механич. агрегат составных частей, каждая из к-рых нисколько не изменяется от того, в состав какого именно целого она входит.

Научно-теоретич. мышление обыкновенно имеет дело с исследованием таких предметов, к-рые можно понять только в качестве органического целого, не сводимого к простой сумме составных частей. В познании действительности С. имеет своим назначением выяснение связей между различными сторонами исследуемого целого, между его элементами. Продуктом его является знание о предмете, как о едином связном целом. С., производимый в процессе исследования, имеет задачей вскрыть и выразить в форме логич. связи понятий объективную необходимость, внутреннюю взаимообусловленность, сущность, закон явлений. С. невозможен и немыслим без анализа, т. е. без операций расчленения и выявления отдельных элементов того целого, к-рое в данном случае исследуется. Анализ и С. составляют диалектич. единство, осуществляющееся в каждой логич. операции. Однако единство анализа и С. не исключает того, что в процессе конкретного исследования эти мыслительные операции могут поочерёдно выступать на передний план.

СИ́НТЕЗ ГАРМОНИ́ЧЕСКИЙ — сложение гармонических колебаний, частоты к-рых кратны одной (основной) частоте. С. г. является действием, обратным *гармоническому анализу* (см.).

Методы гармонич. анализа, основывающиеся на приближённом интегрировании эмпирических кривых для определения коэфициентов ряда Фурье (см. *Тригонометрические ряды*), пригодны также и для С. г.; поэтому устройства, автоматически осуществляющие С. г. (синтезаторы), часто могут использоваться в качестве *гармонических анализаторов* (см.). Первые синтезаторы представляли собой чисто механич. устройства; в дальнейшем были разработаны электромеханические, фотоэлектрические и электронные синтезаторы. Современные универсальные вычислительные машины могут с успехом выполнять как гармонический анализ, так и синтез.



На прилагаемом рис. показаны кривые y_1, y_2, полученные с помощью механич. синтезатора в результате сложения 30 гармоник:

$$y_1 = \sin x + \frac{1}{2}\sin 2x + \frac{1}{3}\sin 3x + \ldots + \frac{1}{30}\sin 30x,$$

$$y_2 = \sin x + \frac{1}{3}\sin 3x + \frac{1}{5}\sin 5x + \ldots + \frac{1}{59}\sin 59x.$$

Лит.: Серебренников М. Г., Гармонический анализ, М.—Л., 1948.

СИ́НТЕЗ ИСКУ́ССТВ — органическое сочетание в одном произведении различных видов изобразительного и декоративного искусства с архитектурой, имеющее целью создание целостного архитектурно-художественного образа (здания, ансамбля зданий, интерьера). Понятие «С. и.» предполагает единство композиционного построения произведения, согласованность стилевых черт, масштабов, пропорций, ритма всех его элементов. Это единство, а также художественные методы осуществления С. и. обусловливаются задачей наиболее яркого и цельного воплощения того или иного идейно-художественного замысла. В храмах Древнего Египта монументальные рельефы и колоссальные статуи в сочетании с массивными формами здания усиливали впечатление подавляющей, сверхчеловеческой силы. В классических сооружениях античной Греции архитектурные и скульптурные образы выражали идеал гармонически развитого человека. Скульптурные изображения и богатейшая орнаментальная резьба по камню органически входили в архитектурный образ готич. храма. Замечательные примеры С. и. дали монументальные сооружения Китая, Индии, Кореи и Японии феодального времени. В искусстве Возрождения Италии и других стран в создании интерьеров светских и культовых зданий широко осуществлён синтез архитектуры и монументальной живописи. Для стиля барокко характерно

преувеличенно-обильная декоративная отделка зданий, широкое применение скульптурных рельефов, фигур и групп, живописных плафонов, панно и т. д. Выдающиеся образцы С. и. созданы русской художественной культурой разных эпох: сочетание архитектуры с монументальными росписями в храмах 11—17 вв.; синтез архитектуры, скульптуры и живописи в убранстве русских дворцовых зданий 18 в.; глубокое идейное и композиционное единство архитектурных и скульптурных образов в произведениях русского классицизма начала 19 в.

В Советском Союзе строительство общественных зданий и сооружений, а также целостных архитектурных комплексов открыло широкие возможности для осуществления С. и. Средства художественной выразительности, присущие каждому виду изобразительного искусства, используются для создания реалистических монументальных произведений, отражающих героику народа, гуманистические идеи и жизнеутверждающую силу социалистического строя [лучшие станции Московского метрополитена, сооружения канала имени Москвы и Волго-Донского судоходного канала имени В. И. Ленина, павильоны СССР на международных выставках в Париже (1937) и в Нью-Йорке (1939), здание Театра оперы и балета Узбекской ССР в Ташкенте (1947), лучшие павильоны Всесоюзной с.-х. выставки в Москве (1939 и 1954) и мн. др.].

Лит.: Вопросы синтеза искусств..., М., 1936.

СИ́НТЕЗ МЕХАНИ́ЗМОВ — раздел теории механизмов, в к-ром рассматриваются методы проектирования кинематических схем механизмов по заданным кинематическим и динамическим свойствам. Наиболее полно разработаны методы С. м. по заданным кинематич. свойствам, т. е. кинематический С. м. При кинематическом С. м., предполагая заданным тип механизма, находят те размеры звеньев, при к-рых выполняются заданные положения, скорости и ускорения отдельных звеньев. Проще всего решаются задачи кинематич. синтеза *кулачковых механизмов* (см.). Для этих механизмов можно задать почти любой закон движения ведомого звена и путём несложных построений или вычислений найти профиль кулачка, обеспечивающий заданный закон движения. Если требуется воспроизвести движение нек-рой точки ведомого звена по заданной кривой, то можно найти профиль двух кулачков, к-рые через промежуточные звенья сообщат ведомому звену требуемое движение. Значительно сложнее решение тех же задач для шарнирных и других рычажных механизмов. В большинстве случаев их удаётся решить лишь приближённо. Особенно плодотворными являются методы синтеза шарнирных механизмов, основанные на применении теории приближения функций. Эти методы, впервые предложенные в 1853 П. Л. Чебышевым, значительно развиты советскими и зарубежными учёными.

Общим недостатком большинства существующих методов С. м. является то, что они непосредственно не дают возможности выбирать схему механизма. Кроме того, решая с их помощью задачу синтеза шарнирных механизмов, часто можно получить конструктивно непригодные размеры звеньев механизмов. Практическому решению задач С. м. помогают атласы кинематич. и динамич. свойств механизмов и справочные данные, содержащие систематизацию различных механизмов по видам воспроизводимых ими движений. См. *Механизм.*

Лит. см. при ст. *Механизм.*

СИ́НТЕЗ МИНЕРА́ЛОВ — искусственное воспроизведение минералов из отдельных элементов или химич. соединений, а также выращивание монокристаллов; один из важнейших разделов экспериментальной минералогии. До 20 в. лабораторным путём было получено ок. 700 минералов, имеющих аналоги в природе. Однако, поскольку приёмы, техника синтеза и методы диагностики получаемых минералов в 19 в. были весьма несовершенными, результаты синтезов часто оказывались сомнительными или даже неверными. Примером может служить синтез *алмаза* (см.) в конце 19 в. франц. учёным А. Муассаном, опыты к-рого были повторены нем. учёным М. К. Гофманом в 1933 с отрицательными результатами.

С начала 20 в. положение резко изменилось. В 1905 франц. учёный А. Вернейль опубликовал способ получения искусственного рубина, а в 1912 уже возникло промышленное его производство. В 1-й половине 20 в. область промышленного производства и практич. использования синтетич. минералов всё более расширялась. Особое внимание с точки зрения С. м. стала привлекать группа минералов, обладающих важными для промышленности физич. свойствами.

Практич. потребность в синтетич. минералах объясняется б. ч. не редкостью их нахождения в природе, а отсутствием необходимых для промышленности размеров кристаллич. зёрен, формы и качества. Например, кварц встречается в изобилии и повсеместно, а крупные чистые монокристаллы его, необходимые для радиотехнич. пром-сти, чрезвычайно редки; такое же положение с кальцитом. Поэтому особое значение и развитие приобрели методы выращивания крупных чистых монокристаллов. Их можно получать следующими способами: охлаждением или выпариванием насыщенного раствора; конденсацией паров; замораживанием жидкости; воздействием температуры и давления на безводный расплав; воздействием температуры и давления на твёрдые вещества в присутствии воды или газов; реакциями при температурах ниже точки плавления, сопровождающимися диффузией ионов.

Усовершенствование методики и техники С. м. создаёт всё бо́льшие возможности для получения минералов со свойствами, необходимыми для их практич. использования. Природные минеральные краски постепенно заменяются синтетическими. Сначала были получены гиацинтово-красный крокоит, белый англезит, зелёный малахит и синий азурит, позднее жёлтый гринокит и белый тонкозернистый рутил. В последнее время большое значение приобрёл синтез минералов — фосфоров, обладающих яркой люминесценцией (рентгеновские и телевизионные экраны, лампы «холодного» света), охватывающие большую группу синтетич. соединений из различных классов (силикаты, германаты, сульфиды, селениды и др.).

С развитием телевидения широкое применение получили искусственные шпинели (с заменой в их составе Al_2O_3 на Fe_2O_3 и Cr_2O_3), синтезируемые металлокерамич. методом.

В практич. спектроскопии изучение спектров вещества в ультрафиолетовой и инфракрасной областях спектра стало возможным благодаря применению в оптике спектрографов кварца, флюорита и кристаллов щелочных галоидов. Синтетич. аналоги первых двух минералов появились недавно, последние же полностью вытеснили природные минералы. Прогрессирующая электротехнич. пром-сть обусловливает спрос на синтетич. минералы с разнообразными электрическими и магнитными свойствами. Искусственный, весьма чистый *графит* (см.) получают, нагревая уголь до 2200°—2500° в электрич. печи. Фтористая слюда (флогопит), впервые полученная в СССР, может производиться из расплава в промышленном масштабе.

Примером использования синтетич. минералов в медицине могут служить равномерно тонкозернистый кальцит, применяемый в качестве зубного порошка, и такого же качества сера, называемая «серным цветом». Аналогичные природные минералы не удовлетворяют предъявляемым требованиям.

Наряду с этим в 20 в. проделана также большая исследовательская работа в области С. м. для решения теоретич. вопросов. Благодаря возросшим технич. возможностям особое внимание уделялось синтезу силикатов из перегретых водных растворов. Были синтезированы: мусковит, биотит, серпентин, *цеолиты* (см.) и многие другие минералы. Отличительной особенностью и результатом этих работ явилось точное определение температур и давлений, ограничивающих области устойчивости минералов. Благодаря этому представления о генезисе многих минералов были уточнены или пересмотрены. Гидротермальный синтез стал применяться для промышленного производства пьезокварца. Ближайшей задачей С. м. является уточнение физико-химич. условий образования важнейших породо- и рудообразующих минералов. По мере того, как всё более возрастает промышленное применение синтетич. минералов, перед С. м. встаёт проблема создания новых минералов, обладающих нужной формой и максимально удовлетворяющих технич. требованиям.

Лит.: Чирвинский П. Н., Искусственное получение минералов в XIX столетии, Киев, 1903—1906; Новые исследования по кристаллографии и кристаллохимии. Сборник 2, под ред. Г. Б. Бокия, пер. [с англ.], М., 1950; Григорьев Д. П., Очерки успехов экспериментальной минералогии в СССР за годы 1917—1936, «Записки Всероссийского минералогического об-ва, 2 серия», 1937, ч. 66, вып. 2; Кузнецов В. Д., Кристаллы и кристаллизация, М., 1954.

СИ́НТЕЗ ОРГАНИ́ЧЕСКИЙ — получение органич. веществ из более простых соединений, а также из элементов. К С. о. относятся, в частности, процессы получения органич. веществ из окиси и двуокиси углерода, из солей угольной кислоты и других углеродсодержащих соединений, обычно причисляемых к неорганич. веществам.

Возможность получения органич. соединений из неорганических служила в прошлом предметом длительных споров. Почти до середины 19 в. среди учёных были распространены представления о коренном, глубоком отличии органич. веществ от минеральных (см. *Органическая химия, Витализм*). Сторонники этих взглядов полагали, что для образования органич. веществ необходима особая жизненная сила и что человек не может их создавать, а способен лишь изменять образованные растениями и животными органич. соединения. Эти идеалистич. взгляды на происхождение органич. веществ были впоследствии под давлением опытных данных совершенно отброшены. В 1828 нем. химик Ф. Вёлер установил, что цианокислый аммоний при нагревании превращается в мочевину: $NH_4CNO \rightarrow CO(NH_2)_2$, являющуюся продуктом жизнедеятельности животных. Затем были получены из элементов уксусная кислота, ацетилен и много других органич. соединений. В дальнейшем были синтезированы гемин и хлорофилл, обладающие очень сложным строением и играющие важнейшую роль в кислородном обмене у животных (гемин) и растений (хлорофилл). В настоящее время доказана принципиальная возможность искусственного получения природных соединений любой степени сложности. В частности, получены высокомолекулярные *полипептиды* (см.), обладающие рядом свойств, характерных для белков. В недавнее время (1953—54) осуществлён синтез окситоцина — циклич. октапептида, тождественного по физич. и химич. свойствам, а также по гормональной активности природному гормону лактации.

Основной природный источник органич. соединений — это растения, в зелёных частях к-рых из двуокиси углерода, воды и минеральных солей под действием солнечной энергии создаются многообразные углеродистые соединения. В организме животных протекают очень сложные биохимич. процессы, в том числе и синтетические; однако в животном мире обмен веществ происходит гл. обр. в результате использования готовых органич. соединений, создаваемых первоначально в растительном мире.

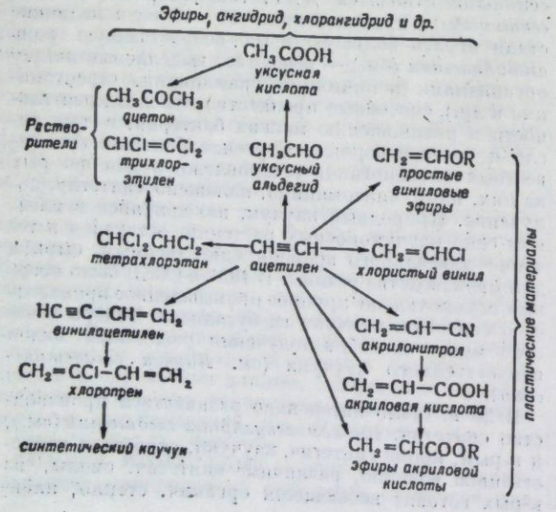
В прошлом органич. химии следует отметить характерный период, когда возросший теоретич. уровень её развития и совершенствование экспериментальной техники позволили перейти от выделения природных продуктов из животного и растительного сырья к их искусственному, синтетич. получению. Так, немногочисленные красители, применявшиеся еще в древнее время (ализарин, индиго, пурпур), были природного происхождения. Начиная со 2-й половины 19 в. стали известны методы искусственного получения многих естественных красителей и были синтезированы тысячи других, не встречающихся в природе. К настоящему времени синтетич. *красители* (см.) почти полностью вытеснили естественные. В медицине, в особенности в народной, широко применялись различные лечебные травы; впоследствии из них научились выделять основные действующие начала, обычно принадлежащие к классу *алкалоидов* (см.). Начиная с 19 в. были изучены состав и строение очень многих алкалоидов и осуществлено их искусственное получение. В 1944 был синтезирован хинин, а в 1952 — морфин, главный алколоид опия, в 1954 — стрихнин, имеющий очень сложное строение. Во многих случаях после установления строения алкалоидов, применявшихся с лечебной целью, были исследованы многие близкие к ним по строению соединения и таким образом найдены новые эффективные лекарственные препараты (см. *Лекарственные синтетические вещества*). Например, после установления строения природного кокаина были введены в медицинскую практику синтетич. препараты, близкие по действию к кокаину, но обладающие более простым строением. Вместе с тем современная медицина широко применяет многие синтетические лекарственные препараты, не имеющие отношения к природным веществам. Сюда относятся, напр., сульфаниламидные лекарственные вещества (стрептоцид, сульфидин, сульфазол, норсульфазол и др.). Они оказались очень эффективными средствами лечения пневмонии, менингита и других болезней. Большое значение имеют синтетические болеутоляющие и жаропонижающие препараты — антипирин, аспирин, фенацетин и т. д. К числу эффективных синтетич. средств борьбы с насекомыми относятся ДДТ, гексахлоран (см. *Инсектициды*) и др. В последние 10—15 лет в медицине стали играть большую и всё возрастающую роль *антибиотики* (см.) — вещества, выделяемые микроорганизмами (пенициллин, грамицидин, стрептомицин и др.), способные препятствовать жизнедеятельности и размножению многих бактерий, в том числе и болезнетворных. Строение большинства известных антибиотиков установлено, и для нек-рых из них, напр. синтомицина, налажено синтетич. получение. Природный каучук, находящийся в млечном соке каучуконосных растений, оставался в течение длительного времени единственным сырьём для производства резины. В 1932 в СССР было впервые осуществлено крупное промышленное производство синтетич. каучука из бутадиена. Теперь известно много способов получения различных видов искусственного каучука (см. *Каучук синтетический*).

В 20 в. стало интенсивно развиваться производство синтетич. *высокомолекулярных соединений* (см.), к к-рым, кроме синтетич. каучука, относятся искусственное волокно, различные синтетич. смолы, из к-рых готовят небьющееся органич. стекло, плён-

кообразующие, *пластические массы* (см.). Производство искусственных красителей, лекарственных и душистых веществ, витаминов, фотосенсибилизаторов и т. д., производимых в сравнительно небольших масштабах, обычно относят к т. н. тонкому С. о. Крупное производство органич. веществ сравнительно несложного строения, часто являющихся полупродуктами дальнейшей переработки (напр., производство уксусной кислоты, дихлорэтана, метанола, альдегида, фенола, ацетона и других растворителей), относят к основному С. о. Исходными продуктами синтеза соединений жирного ряда обычно служат немногие вещества: простейшие олефины (этилен, пропилен и др.), окись углерода, ацетилен, насыщенные углеводороды (метан, этан и др.).

Этилен, основным источником к-рого являются газы крекинга и пиролиза нефтепродуктов, представляет собой сырьё для получения множества синтетич. веществ: 1) При присоединении хлора из него образуется дихлорэтан $ClCH_2CH_2Cl$, применяемый в качестве растворителя; гидролиз дихлорэтана ведёт к этиленгликолю $HOCH_2CH_2OH$, к-рый в смеси с водой образует жидкость с низкой температурой замерзания (антифриз), пригодную для наполнения радиаторов автомобилей в зимнее время; при действии щёлочи на дихлорэтан или при его пиролизе образуется хлористый винил $CHCl=CH_2$, легко полимеризующийся в поливинилхлоридную смолу (см. *Поливинилхлорид*), используемую в производстве ценных пластич. материалов. 2) Присоединением воды к этилену получают этиловый спирт. 3) При окислении этилена образуется его окись $CH_2—CH_2$ (с помощью к-рой легко синтезируются многие важные продукты: диоксан, этаноламины, этиленгликоль и др. 4) Присоединением HCl к этилену получают хлористый этил C_2H_5Cl, применяемый в качестве хладоагента, как исходный продукт при производстве *тетраэтилсвинца* (см.) и в медицине. 5) При высоком давлении и температуре этилен полимеризуется с образованием высокомолекулярного продукта — *полиэтилена* (см.), с ценными пластич. свойствами.

Аналогичным образом ацетилен $CH\equiv CH$, к-рый получается гл. обр. действием воды на карбид кальция CaC_2, служит исходным продуктом ряда синтетич. производств, часть к-рых показана на схеме:



Из него готовят уксусный альдегид, из к-рого дальше может быть получена уксусная кислота и ряд других продуктов (эфиры, уксусный ангидрид и хлорангидрид, ацетон и др.) (см. схему). Из ацетилена через ряд последовательных превращений производят один из видов синтетич. каучука.

Многие важные синтетич. процессы основаны на использовании окиси углерода, напр. технич. способ получения муравьиной кислоты, состоящий в нагревании под давлением окиси углерода с твёрдым едким натром. Начиная с 20-х гг. 20 в. были разработаны новые важные промышленные методы получения органич. веществ из окиси углерода. Так, из *водяного газа* (см.) получают смесь гл. обр. насыщенных углеводородов и олефинов, применяемую в качестве *синтетического жидкого топлива* (см.); с помощью специальных катализаторов процесс удаётся направить преимущественно в сторону образования спиртов, напр. метанола, пропилового или изобутилового спиртов. При действии окиси углерода и водорода на олефины происходит т. н. оксосинтез — образуются альдегиды, к-рые после их гидрирования дают спирты по схеме:

$$2nCO+nH_2 \longrightarrow C_nH_{2n}+nCO_2;\ C_nH_{2n}+CO+H_2 \longrightarrow$$
$$\longrightarrow C_nH_{2n+1}CHO \xrightarrow{H_2} C_nH_{2n+1}CH_2OH.$$

Большое значение имеют и т. н. реакции карбонилирования, заключающиеся в присоединении окиси углерода к органич. соединениям, преимущественно с подвижными атомами водорода, т. е. из спиртов образуются кислоты $RCH_2OH+CO \rightarrow RCH_2COOH$, из ацетилена — акриловая кислота $HC\equiv CH+CO+H_2O \rightarrow CH_2=CHCOOH$ и т. д. Важную роль в качестве исходных продуктов основного органич. синтеза играют и простейшие спирты, к-рые также можно получать синтетически. Так, при пропускании паров этилового спирта при высокой температуре над специальным катализатором образуется бутадиен, к-рый может быть превращён в синтетич. каучук.

Успехи в области С. о. неразрывно связаны как с усовершенствованием методов синтеза, с открытием новых реакций и новых типов превращений органич. соединений, так и с развитием теоретич. представлений. Так, после открытия метода хлорирования олефинов при высокой температуре с сохранением двойной связи, стало возможным синтезировать глицерин $HOCH_2CHOHCH_2OH$, исходя из пропилена $CH_3—CH=CH_2$. Благодаря недавно разработанным простым способам введения фтора в соединения жирного ряда, фторорганич. соединения нашли практич. применение в качестве хладоносителей, нестареющих смазочных материалов, коррозионноустойчивых пластмасс (напр., тефлон, см. *Тетрафторэтилен*). Значительные успехи достигнуты в проведении окислительных процессов. Так, при окислении углеводородов нефти кислородом воздуха в присутствии определённых катализаторов образуются гл. обр. кислоты, к-рые применяются в производстве мыла и для других целей; путём окисления изопропилбензола (синтезируемого действием пропилена на бензол) можно получать смесь двух важных органич. веществ — ацетона и фенола. Синтез многих высокомолекулярных веществ основан на усовершенствовании методов *полимеризации* и *поликонденсации* (см.). Из сказанного вытекает, что возможности С. о. практически неисчерпаемы; его методы приобретают всё возрастающее значение для получения разнообразных ценных органич. соединений.

Лит.: Чичибабин А. Е., Основные начала органической химии, т. 1, 6 изд., М., 1954; Физер Л. и Физер М., Органическая химия, пер. с англ., М., 1949; Петров А. Д., Пути развития органического синтеза, М.—Л., 1943; Руденко Ю. П., Введение в технологию основных продуктов органического синтеза жирного ряда, М.—Л., 1940; Орлов Н. Н., Ароматические углеводороды, как сырье для органического синтеза, М., 1938; Долгов В. Н., Катализ в органической химии, Л.—М., 1949; Эйдус Я. Т., Синтез углеводородов из окиси углерода и водорода, «Успехи химии», 1938, т. 7, вып. 11—12; его же, О механизме синтеза алифатических углеводородов контактным гидрированием окиси углерода, там же, 1940, т. 9, вып. 6; его же, Новые формы синтеза углеводородов из окиси углерода и водорода, там же, 1950, т. 19, вып. 1; Ньюленд Ю. и Фогт Р., Химия ацетилена, пер. с англ., М., 1947; Преображенский Н. А. и Генкин Э. И., Химия органических лекарственных веществ, М.—Л., 1953; Петров Г. С., Синтетические жирные кислоты, М., 1944; Шмидт Ю., Окись углерода, ее значение и применение в технической химии, пер. с нем., М., 1936.

СИ́НТЕЗ ХИМИ́ЧЕСКИЙ — процесс получения сложного вещества из более простых веществ. Простейшими примерами С. х. могут служить: синтез хлористого водорода ($H_2+Cl_2=2HCl$), воды ($2H_2+O_2=2H_2O$), аммиака ($N_2+3H_2=2NH_3$) и т. д. Особенно многочисленны синтезы органич. веществ; они лежат в основе промышленных способов получения красителей, лекарственных веществ и многих других соединений, необходимых в производстве высокомолекулярных веществ, инсектицидов, гербицидов, ростовых веществ, синтетич. каучука и т. д. См. *Аммиак*, *Серная кислота*, *Каучук синтетический*, *Красители*, *Лекарственные синтетические вещества*, *Синтез органический*, *Смолы синтетические*.

СИНТЕТИ́ЧЕСКАЯ ГЕОМЕ́ТРИЯ (от греч. συνθετικός — соединительный) — часть геометрии, опирающаяся на чисто геометрич. методы, созданные греч. математиками, а не на алгебру, как это имеет место в *аналитической геометрии* (см.). Один и тот же геометрич. вопрос может быть трактуем как синтетическими, так и аналитич. средствами: напр., изучение эллипса, гиперболы и параболы в качестве конич. сечений относится к С. г. — в противоположность координатному исследованию этих же линий как кривых 2-го порядка.

До основателя аналитич. геометрии франц. учёного Р. Декарта существовала только С. г. Среди разделов геометрии, возникших позже, синтетич. методы получили наибольшее развитие в области *проективной геометрии* (см.). Это развитие началось в 19 в. (франц. математики Ж. Понселе, М. Шаль и швейц. математик Я. Штейнер) как своего рода реакция против одностороннего увлечения координатными методами.

СИНТЕТИ́ЧЕСКИЕ ВОЛО́КНА — искусственные волокна, получаемые не из природных, а из специально синтезируемых высокомолекулярных соединений. В соответствии с особенностями строения молекул таких соединений С. в. могут быть разделены на две подгруппы: гетероцепные и карбоцепные. К первым относятся С. в. полиамидные, полиэфирные, полиуретановые, полимочевинные и др.; ко вторым — разнообразные поливинильные С. в.: из поливинилхлорида и продуктов, получаемых путём его дополнительных обработок или его сополимеризацией с другими соединениями, из полиакрилнитрила, полиэтилена, полистирола, а также из поливинилового спирта.

Полиамидные волокна, имеющие основное значение среди С. в., подробно описаны в ст. *Волокна искусственные и синтетические* (см.). К ним относятся найлон, получаемый из продуктов поликонденсации диаминов и дикарбоновых кислот, капрон (С. в., в других странах известное под наименованиями: перлон, силон, стилон, дорлон и др.) — из полиамида капролактама, рильсан — из полимера ω-аминоундекановой кислоты. Эти виды волокон, формуемые из расплавов соответствующих высокомолекулярных соединений, отличаются высокими прочностью, упругостью, износоустойчивостью, малым удельным весом, относительной термостойкостью и сравнительной устойчивостью к действию кислот и щелочей, но малым влагопоглощением и светостойкостью. Они используются в виде комплексных непрерывных нитей в чулочном производстве, для изготовления тонких тканей, корда — авиационного и автомобильного, канатов, рыболовных снастей и др.; в виде одиночной элементарной нити (моноволокна), тонкой — для очень тонких чулок («паутинка») или, наоборот, очень толстой — для искусственной щетины, наконец, в виде *штапельного волокна* (см.), перерабатываемого в смеси с натуральными волокнами и резко повышающего износоустойчивость изделий.

Полиэфирное волокно терилен (также дакрон) получается из продукта совместной поликонденсации терефталевой кислоты и этиленгликоля: $[—OOC—C_6H_4—CO(CH_2)_2—]_n$. Терилен формуется из расплава, подобно полиамидным волокнам, к к-рым он близок по своим свойствам, но имеет больший удельный вес и почти не поглощает влагу. Применяется для технич. целей, изготовления рыболовных снастей, защитных и фильтровальных тканей для химич. пром-сти, электроизоляции, а также для мебельных тканей, для бельевого трикотажа.

Полиуретановые волокна получаются из сополимеров диизоцианатов и гликолей:

$[—OOCHNRNHCOO(CH_2)_xOOCNH—]_n$ (С.в. перлон U).

По физич. свойствам они несколько уступают полиамидным, употребляются в виде грубого моноволокна. Производство С. в. из полимочевин, получаемых из сополимеров диизоцианатов и диаминов, только начинается.

Среди С. в. второй подгруппы широкое распространение получили волокна из продуктов, синтезируемых с использованием поливинилхлорида. К ним относятся советское волокно хлорин и немецкое волокно пеце (PC), получаемое из дополнительно хлорированного поливинилхлорида (т. н. перхлорвинила), а также многочисленные волокна из сополимеров винилхлорида с различными веществами: винилацетатом (виньон А), акрилонитрилом (виньон N, или динел), винилиденхлоридом (саран, совидон) и др. Близки к ним волокна из поливинилиденхлорида (велон, пермалон и др.), а также из сополимеров винилиденхлорида с другими веществами, напр. акрилонитрилом. Волокна этих видов отличаются высокой устойчивостью к действию кислот, щелочей и других химич. реагентов, не гниют, почти не поглощают влагу, обладают удовлетворительными механич. характеристиками, но большинство из них малотермостабильно: при температурах 80°—100° или немного выше они начинают размягчаться. Перечисленные С. в. используются в виде комплексных непрерывных нитей для изготовления фильтровальных и защитных тканей для химич. пром-сти, рыболовных сетей и др. Из них иногда вырабатывается штапельное волокно, служащее для получения пряжи, также перерабатываемой в фильтровальные ткани или смешиваемой с натуральными волокнами, к-рым они придают меньшую влагопоглощаемость. Нек-рые волокна перечисленных видов применяют для изготовления грубого моноволокна (напр., саран).

Выгодно отличается от перечисленных С. в. орлон (также называемый крилором), вырабатываемый из растворов полиакрилонитрила $[-CH_2-CHCN-]_n$ в диметилформамиде $HCON(CH_3)_2$; полученное волокно подвергается большой вытяжке (в 8—10 раз) при температуре 170°—180°. Орлон имеет повышенную термостабильность (выдерживает нагревы свыше 200°), высокую светостойкость и пониженный удельный вес, сохраняя прочие положительные свойства.

С. в. политэн из полиэтилена $[-CH_2-]_n$, синтезируемого под очень высоким давлением из этилена, формуется продавливанием из расплава или из растворов в органич. растворителях с последующей большой вытяжкой. Отличается высокой устойчивостью к химич. реагентам, очень низким удельным весом, гидрофобностью; используется для электроизоляции. Для тех же целей применяется С. в. из полистирола $[-CH_2CHC_6H_5-]_n$ (полифайбр), также отличающееся гидрофобностью.

С. в. из поливинилового спирта $[-CH_2CHOH-]_n$, известное под наименованием винилон (также канэбин), формуется после растворения полимера в водном растворе этилового спирта, подвергается вытяжке, прогреву и обработке формальдегидом. Отличается большим влагопоглощением.

Основные свойства главнейших видов С. в. в воздушной среде при температуре 20° и относительной влажности воздуха 65% приведены в таблице.

Основные свойства важнейших синтетических волокон.

Наименование синтетических волокон	Удельный вес ($г/см^3$)	Прочность на разрыв ($кг/мм^2$)	Разрывное удлинение (в % к начальной длине)	Влажность (в % к сухому весу)
Найлон, капрон*	1,15	55—65	18—24	4,5
Терилен	1,39	50—60	20—30	0,5
Хлорин, пеце	1,5—1,6	30—35	20—40	0,1
Виньон А	1,34	25—40	20—30	0,1
Орлон	1,12—1,17	35—45	18—22	0,9
Политэн	0,92	20—30	15—20	0,1

* По временному сопротивлению цифры для найлона приближаются к верхнему пределу, для капрона — к нижнему.

Лит.: Рогович З. А., Химия и технология искусственных волокон, М., 1952; Ряузов А. Н., Грудев В. А. и Артеменко М. А., Технология искусственных волокон, М., 1952.

СИНТЕТИ́ЧЕСКИЕ ЯЗЫКИ́ (греч. συνθετικός — способный к соединению, соединительный, от σύνθεσις — соединение) — языки, выражающие отношение между словами в речи посредством форм самих слов (внутренней и внешней флексий, ударения и пр.). С. я. противопоставляются аналитич. языкам (греч. ἀναλυτικός — способный к разложению, от ἀνάλυσις — разложение, расчленение), в к-рых отношение между словами выражается не посредством форм слов, а посредством служебных слов (предлогов, частиц, артиклей и др.), порядка слов в предложении, интонации и пр. С. я. характеризуются наличием падежей (поскольку падежи представляют собой формы, служащие для выражения отношений между словами в предложении, точнее в словосочетании, входящем в состав предложения). Чисто С. я., т. е. такие языки, где все отношения между словами выражаются только формами слов (падежами), встречаются редко, поскольку обычно, наряду с падежами, используются и служебные слова (предлоги, послелоги). Языки, использующие служебные слова наряду с падежами, также принято называть С. я., аналитическими же языками называются такие, в к-рых отношения между словами выражаются исключительно посредством служебных слов. К С. я. относятся, напр., древнеписьменные индоевропейские языки, санскрит, греческий, латинский, старославянский и др., а также часть современных индоевропейских языков, в частности большинство славянских языков, в т. ч. и русский, кроме того, немецкий язык и др. Подразделение языков на синтетические и аналитические в наибольшей степени применяется к таким языкам, где с большей точностью может быть определена граница слова как грамматич. единицы. Такими языками являются *флективные языки* (см.). Указанное разграничение применительно к языкам других морфологич. типов во многом спорно.

СИНТЕТИ́ЧЕСКИЙ КАУЧУ́К — см. *Каучук синтетический.*

СИНТЕТИ́ЧЕСКИЙ УЧЁТ — применяемый в бухгалтерском учёте способ регистрации в денежном выражении всех хозяйственных операций с обобщением их по однородным группам хозяйственных средств и их источников и по определённым хозяйственным процессам. С. у. осуществляется путём двойной записи в системе синтетических или главных счетов. В СССР построение С. у., характеристика главных счетов и взаимосвязь между ними обусловлены формой социалистической собственности, особенностями отраслей народного хозяйства и системой показателей, предусматриваемых в бухгалтерских балансах и отчётах. Система С. у. определяется *планом счетов бухгалтерского учёта* (см.), утверждаемым в централизованном порядке. Баланс составляется в основном по данным С. у. Записи по синтетич. счетам производятся в т. н. главной книге. Детализация данных С. у., необходимая для контроля за отдельными видами зданий, оборудования, материалов, продукции, издержек производства и обращения, за расчётами с каждым дебитором и кредитором и т. п., осуществляется с помощью аналитич. учёта, т. е. параллельной и более подробной регистрации хозяйственных операций как в денежном, так и в натуральном выражении на аналитических (вспомогательных) счетах. Последние ведутся в развитие соответствующих синтетич. счетов. Обороты и остаток (см. *Сальдо*) по синтетич. счёту равняются итогам оборотов и остатков всех аналитич. счетов, открытых в его развитие. Записи по аналитич. счетам производятся в книгах (вспомогательных), карточках или свободных листах. Обязательная перед составлением баланса взаимная сверка аналитич. учёта с С. у. обеспечивает точность показателей *бухгалтерского учёта* (см.).

СИНТЕТИ́ЧЕСКОГО КАУЧУ́КА ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль химич. пром-сти, изготовляющая синтетич. каучук (СК) — основное сырьё (наряду с натуральным каучуком) для производства резины и резиновых изделий. С. к. п. является молодой отраслью промышленности. С начала 20 в. многие исследователи занимались изучением способов получения каучука синтетич. путём. Русские исследователи разработали основные положения промышленного синтеза каучука на основе дивинила (см. *Каучук синтетический*).

Впервые промышленное производство синтетич. каучука было организовано в Советском Союзе. В 1926 ВСНХ объявил конкурс на лучшую работу по получению СК. В 1928 советский химик С. В. Лебедев с группой сотрудников разработал (в основном в лабораторных условиях) способ получения дивинила из спирта, способ очистки дивинила и при его полимеризации металлич. натрием получил первый каучук. Метод, предложенный С. В. Лебедевым, был признан ценным. В декабре 1930 в Ленинграде был пущен опытный завод, который стал центром всех химич. и технологич. исследований в области получения каучука из спирта. В 1931 этот завод выпустил первую партию каучука из спирта (СКБ). В 1932 вступили в строй ещё два завода по получению СКБ, в 1933 — третий завод. В последующие годы продолжалось строительство новых заводов. Кроме СКБ, в СССР начали производить и другие виды каучука. Резиновая пром-сть получила отечественное сырьё — синтетич. каучук.

В годы довоенных пятилеток С. к. п. быстро развивалась. Наряду с количественным ростом, было достигнуто существенное улучшение качественных показателей, расширялся ассортимент вырабатываемых каучуков. К концу четвёртой пятилетки (1946—50) производство синтетич. каучука превысило довоенный (1940) уровень. В пятой пятилетке производство каучука значительно превысило уровень 1950. Возросли производственные мощности предприятий С. к. п. Особое внимание было обращено на всемерное развитие производства СК на базе использования нефтяных газов. Улучшились технико-экономич. показатели; напр., значительно снижен расход сырья на одну тонну синтетич. каучука; сокращён расход вспомогательных материалов, топлива, энергетич. средств. В результате автоматизации управления ряда участков производства и механизации трудоёмких процессов производительность труда выросла в 1955 по сравнению с 1950 на 37,4%. В результате снижения материальных затрат, роста производительности труда и увеличения объёма производства себестоимость продукции была снижена в 1955 по сравнению с 1950 на 24,6% (в сопоставимых ценах).

Расширение номенклатуры исходного сырья, применение, помимо дивинила, стирола, изопрена, акрилонитрила и других, а также новых технологич. приёмов позволило С. к. п. Советского Союза создать богатый ассортимент синтетич. каучуков. На их основе выпускаются резины и резиновые изделия с повышенными морозостойкостью, теплостойкостью, масло- и бензиностойкостью, а также обладающие и другими ценными технич. свойствами.

Директивами XX съезда КПСС (1956) по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—60 намечено увеличить производство синтетич. каучука в 1960 по сравнению с 1955 примерно в 2,2 раза; увеличить за пятилетие мощности на предприятиях, производящих синтетич. каучук, в 2,3 раза.

С. к. п. имеется в Германской Демократической Республике. Пятилетним планом развития народного хозяйства ГДР на 1951—55 был предусмотрен выпуск к концу пятилетки 70 тыс. *т* СК (176% по отношению к 1950).

В капиталистич. странах производство СК началось прежде всего в Германии. Попытка получения СК была сделана в Германии во время первой мировой войны (1914—18). На основе диметилбутадиена было выпущено за это время 2500 *т* т. н. метилкаучука. Но получавшийся каучук имел серьёзные недостатки (малая стойкость против старения, малая эластичность и низкое сопротивление раздиранию), и производство его было после войны прекращено. Промышленное производство СК началось в Германии в период подготовки герм. фашизмом второй мировой войны. Максимальный уровень производства СК в Германии был достигнут в 1943 (117 тыс. *т*).

В период второй мировой войны было начато производство СК в США и Канаде.

Производство синтетического каучука в капиталистических странах (в тыс. *т*).

Страны	1938	1943	1944	1946	1948	1950	1951	1952	1953	1954
США	—	236	776	752	496	484	859	811	862	633
Канада	—	2,5	36	52	41	59	63	75	82	88
Западная Германия	5,1*	117	—	6	4	—	1	5	6,4	7

* Вся Германия.

В США заводы СК строились почти исключительно на государственные средства и передавались в эксплуатацию частным компаниям, входившим в крупнейшие монополии резиновой, химической и нефтяной пром-сти. Мощность вновь построенных заводов СК составила св. 1 млн. *т* в год; из них основная часть приходилась на заводы по производству СК буна S — ок. 900 тыс. *т*, или 87,4% всей производственной мощности. Около 70 тыс. *т*, или 6,7%, приходилось на производство бутилкаучука, св. 60 тыс. *т*, или 5,9%, — на производство неопренового каучука. 7 авг. 1954 в США был принят закон о продаже заводов СК частным компаниям, и в 1955 из 27 основных заводов СК и его компонентов 25 заводов перешли в частную собственность.

Основная масса СК потребляется в США, где он играет крупную роль в общем потреблении каучука (771 тыс. *т* в 1951, или 63% всего потребления каучука, 820 тыс. *т* в 1952, или 64%, 797 тыс. *т* в 1953, или 59%). Развитие производства СК в США привело к обострению англо-амер. противоречий на рынке каучука. Законом 31 марта 1948 в США было введено принудительное использование СК в определённой пропорции к натуральному. Этот закон, отменённый в 1952, использовался амер. монополиями в борьбе против англо-голландских монополий, господствующих в области производства натурального каучука.

СИНТЕТИ́ЧЕСКОЕ ЖИ́ДКОЕ ТО́ПЛИВО — разнообразные горючие жидкости (гл. обр. смеси углеводородов), получаемые из продуктов глубокой химич. переработки горючих ископаемых (угля, нефти, природного газа) методами химич. синтеза; применяется в двигателях внутреннего сгорания. В научно-технич. литературе С. ж. т. называют гл. обр. горючие жидкости, получаемые синтезом из окиси углерода и водорода (реже также полимербензины, продукты алкилирования и др.). Синтез на основе окиси углерода и водорода, описываемый в этой статье, позволяет получать продукты, используемые не только как жидкое топливо, но и как сырьё для получения разнообразных органич. соединений.

Историческая справка. В 1902 франц. исследователи П. Сабатье и Ж. Б. Сандеран получили метан, пропуская смесь окиси углерода или углекислого газа с водородом при 200°—300° над никелевыми и кобальтовыми катализаторами. В 1908 русский химик Е. И. Орлов опубликовал сообщение о синтезе этилена из окиси углерода и водорода. В 1913 в Германии были взяты патенты на синтез из CO и H_2 (при 360°—420° и давлении 120—150 *ат*) сложной смеси углеводородов и кислородсодержащих соединений. В 1914 в России были проведены исследования образования

метана при каталитич. гидрировании углекислого газа под давлением 100 *ат*. В 1921 нем. химики Ф. Фишер и Г. Тропш, применив железо-щелочные катализаторы, получили из CO и H_2 при 400°—450° и давлении 100—150 *ат* сложную смесь кислородсодержащих соединений и углеводородов, названную ими *синтолом* (см.). К 1926 они же нашли катализаторы и условия для синтеза из CO и H_2 смеси углеводородов от метана до высших твёрдых парафинов. Наиболее интенсивно производство С. ж. т. развивалось в Германии (1935—39), готовившей агрессивную войну и не располагавшей нефтяными ресурсами; в 1941—43 в Германии оно составляло ок. 600 000 *т* в год.

Синтез простейшего углеводорода — метана, из смеси CO и H_2 или CO_2 и H_2 протекает при 200°—400° на никелевых и кобальтовых катализаторах при давлениях 1 *ат* и выше. Синтез высших углеводородов из CO и H_2 выражается следующими суммарными схемами:

$$nCO+2nH_2 \longrightarrow nH_2O+C_nH_{2n} \xrightarrow{H_2} C_nH_{2n+2} \ldots \quad (1)$$

$$2nCO+nH_2 \longrightarrow nCO_2+C_nH_{2n} \xrightarrow{H_2} C_nH_{2n+2} \ldots \quad (2)$$

Эти реакции протекают при 170°—350° и давлении 1—30 *ат* в присутствии катализаторов, основными компонентами к-рых являются некр-рые металлы VIII группы (Ni, Co, Fe). Катализаторы синтеза, кроме основного компонента, содержат добавки — промоторы и активаторы, повышающие активность катализаторов и увеличивающие срок их службы. В качестве добавок используют трудновосстановляемые окислы (ThO_2, MgO, Al_2O_3, MnO) и щелочные агенты (K_2CO_3, KOH, K_2SiO_3). Часто катализаторы наносят на различные пористые вещества (носители): кизельгур, глины, силикагель. Применяемый в промышленности катализатор содержит (в весовых частях) 100 кобальта, 5 окиси тория, 8 окиси магния и 200 кизельгура. Перед синтезом катализаторы восстановляют, обрабатывая их водородом или смесью $CO+H_2$ при 350°—450° (иногда при 600° — 1000°).

На кобальтовых и никелевых катализаторах синтез протекает в основном по схеме (1), а на железных — по схеме (2). Наилучшим составом газовой смеси для первых катализаторов является 1 объём CO на 2 объёма H_2, а для вторых — 1 объём CO на 1 объём H_2. Теоретич. выход углеводородов из 1 $м^3$ газа (состава $CO+2H_2$) равен 208 *г*. На практике выходы колеблются в пределах 120—170 $г/м^3$. Синтез на никелевых и кобальтовых катализаторах лучше всего протекает при 180°—200°, а на железных — при 220°—330°. Наиболее благоприятным для действия никелевых катализаторов является давление в 1 *ат*, для кобальтовых — от 1 до 15 *ат* и железных — от 10 до 30 *ат*. Срок службы катализаторов не превышает 4—6 месяцев. В результате реакции между окисью углерода и водородом образуются парафиновые и олефиновые углеводороды различного молекулярного веса, преимущественно с неразветвлённой цепью. Продукты синтеза, полученные на никелевых катализаторах, содержат 10—15% олефинов, на кобальтовых 30—40% и на железных 60—80%. Образовавшиеся при синтезе смеси углеводородов разделяют разгонкой на фракции: метан (3—10%), его газообразные гомологи (10—15%), бензин (30—50%), дизельное топливо (20—40%) и парафин (10—30%). Бензин синтеза, называемый иногда синтином, имеет низкие октановые числа (40—60); дизельное топливо обладает высокими цетановыми числами (70—100).

Установлена возможность применения для синтеза углеводородов из CO и H_2 нового типа катализаторов на основе трудновосстановляемых окислов (ThO_2, Al_2O_3 и др.) при 350°—450° и повышенных давлениях. Продукты синтеза на этих катализаторах содержат значительные количества разветвлённых и циклич. углеводородов. С помощью рутениевого катализатора при 100—1000 *ат* и можно получить высокомолекулярные парафины (молекулярный вес до 23000) с $t°пл.$ до 135°. В 1951 была доказана возможность получать алифатич. углеводороды из смеси окиси углерода и водяного пара при 200°—300° и давлении 1—100 *ат*. Катализаторами служат кобальт, железо, никель. С повышением давления в значительных количествах образуются спирты.

Смесь окиси углерода и водорода, называемая газом синтеза, производится газификацией угля или кокса, а также конверсией природного газа (см. *Газификация твёрдого топлива*, *Метана конверсия*). Полученный газ подвергается тщательной очистке от сернистых соединений, являющихся ядами для катализатора. Очистка осуществляется пропусканием газа через башни, заполненные очистными массами, основным компонентом к-рых является гидрат окиси железа. Синтез углеводородов из CO и H_2 происходит с большим выделением тепла (ок. 600 *ккал/м³* газа). Вследствие узких температурных интервалов работы катализатора конструкция реактора должна обеспечивать быстрый и эффективный отвод тепла реакции. Это достигается распределением катализатора в реакторе тонкими слоями и охлаждением циркулирующей по трубам водой. В промышленной практике употребляются два типа реакторов: пластинчатые — для атмосферного давления и трубчатые — для среднего давления. Газ, вышедший из реактора, охлаждают для конденсации образовавшихся углеводородов и паров воды. Лёгкие углеводороды C_3—C_4, не конденсирующиеся при этом, выделяют с помощью сорбции. После этого газ содержит ещё много непревращённых CO и H_2, поэтому его направляют на вторую (или третью) ступень синтеза.

Переработка полученных углеводородов аналогична переработке нефти и заключается в разделении на фракции по температурам кипения (бензин, дизельное топливо, парафин и др.). Дальнейшая переработка первичных продуктов синтеза позволяет получать широкий ассортимент химич. продуктов народнохозяйственного, оборонного и бытового назначения (высокооктановый бензин, смазочные масла, низшие спирты, высшие жирные кислоты и спирты, моющие средства, растворители и т. д.). Синтез углеводородов из окиси углерода и водорода позволяет увеличить ресурсы моторных топлив и химич. продуктов и организовать их производство в районах, не имеющих нефти. Перспективность синтеза обусловлена возможностью использовать в качестве сырья любые виды твёрдого, жидкого и газообразного топлива. Однако в настоящее время С. ж. т. дороже нефтяного. Экономич. эффективность синтеза из окиси углерода и водорода может быть повышена применением дешёвых и производительных катализаторов и улучшением технологич. процесса, а также получением при синтезе более ценных продуктов, окупающих стоимость жидкого топлива, и применением более совершенных методов химич. переработки продуктов синтеза.

Лит.: Долгов Б. Н., Методы химического использования окислов углерода, Л., 1936; Рапопорт И. Б., Искусственное жидкое топливо, ч. 2, М.—Л., 1950; Сторч Г., Голамбик Н., Андерсон Р., Синтез углеводородов из окиси углерода и водорода, пер. с англ., М., 1954.

СИНТИ́Н — жидкая смесь органич. соединений, гл. обр. насыщенных углеводородов, получающихся синтезом из окиси углерода и водорода (см. *Синтетическое жидкое топливо*). Название «С.» было дано первым опытным партиям синтетич. бензина, полученным по методу нем. химиков Ф. Фишера и Г. Тропша из смеси окиси углерода и водорода в 1921.

СИНТ-НИ́КОЛАС (Сен-Никола́) — город в Бельгии, в провинции Вост. Фландрия. 44,9 тыс. жит. (1951). Ж.-д. узел. Крупная текстильная и трикотажная пром-сть; производство ковров, папирос, керамич. изделий.

СИНТО́ — см. *Синтоизм*.

СИНТОИ́ЗМ [япон. синто, буквально — путь (учение) богов] — религия, сложившаяся в Японии. В своей наиболее ранней форме в условиях первобытно-общинного строя С. являлся совокупностью представлений о существовании всевозможных «богов» (ками), к-рые олицетворялись животными (гл. обр. лисицами), растениями, камнями, явлениями природы, и о людях — живых и особенно умерших, обладавших чудесной силой. Об этой ранней форме С. можно судить по сохранившимся и до новейшего времени в япон. деревне верованиям и местным культам. В условиях складывавшегося земледельческого хозяйства при развитом родовом строе существовавшие ранее представления о добрых и злых духах приняли форму представлений о силах, содействующих и мешающих земледелию. На этой почве создались ранние обрядовые формы (мацури) в виде ритуалов, состоящих из песен-плясок, жертвоприношений-пиршеств и словесных обращений к богам. Эти обращения под названием норито (молений) дошли до нас в записях 10 в. Их содержание свидетельствует о связи этих верований с земледелием (напр., тосигои-но мацури — моление об урожае). Для многих норито характерно содержащееся в них требование охраны появившейся собственности отдельных семей на поля и охраны отдельной семьи (норито «Охараи»); некр-рые норито направлены на поддержание родоплеменного объединения (норито «Идзумо-но ками-но ёгото»). В эту эпоху в верованиях японцев произошло слияние божеств природы с божествами в образе людей и образовалась иерархия богов по образу родоплеменной иерархии: образ божества солнца — Аматерасу (сложившийся еще в эпоху матриархата), соединился с образом родоначальника всего племени. Появились понятие «скверны» (кэгарэ), т. е. греха, под к-рым подразумевались действия, нарушающие сложившийся в интересах верхнего слоя родового общества социальный порядок, и идея «очищения» (хараи), т. е. снятия этих грехов. В памятниках япон. письменности 8 — начала 9 вв. (Кодзики, Нихонги, Кудзики, Кого сюй) изложена мифология, отражающая С. этой эпохи. В дальнейшем, особенно в 9—11 вв., в С. вошли элементы распространявшейся в это время в Японии китайской народной религии, особенно т. н. «учения об Инь и Ян» (двух противоположных силах — добра и зла) и «учения о пяти стихиях» (пяти элементах материальной природы: вода, огонь, дерево, металл, земля); почти целиком на этой почве появились распространённые в Японии и до последнего времени гадания о «счастливом» дне для начала дел, постройки, переезда.

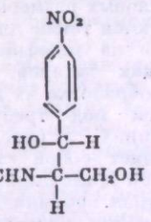
В 9—10 вв. в связи с распространением в Японии буддизма, к-рый начал проникать в Японию в 6 в., сопутствуя установлению в ней феодальных отношений, в С. стали входить и буддийские элементы. Буддийские проповедники пытались подчинить себе и традиционные религиозные представления народных масс. Они объявили, что божества С. есть явления (гонгэн) на япон. земле различных будд и бодисатв (богиня Аматерасу была объявлена явлением будды Амитаба и т. д.). Окончательное формирование такого преобразованного на буддийский лад С. относится к 12 в.

В последний период япон. феодализма (17—19 вв.) вокруг С. развернулась ожесточённая борьба. В связи с тем, что во время правления в Японии феодального дома Токугава (1603—1867) официальным государственным учением стало конфуцианство, обнаружилось стремление овладеть народными верованиями путём навязывания им конфуцианского содержания — рационалистич. толкования в духе понятий традиционной китайской философии. На этой почве образовались различные толки С., из к-рых наиболее влиятельным был т. н. Йосида-синто. С другой стороны, феодальная оппозиция, представленная мелкими феодалами и служилым слоем, объективно действуя в интересах усиливавшейся буржуазии, в своей борьбе против дома Токугава стремилась в качестве идейного оружия противопоставить официальному конфуцианству «подлинный», «чисто японский» С. Началось усиленное изучение старых памятников с целью извлечения из них этого «подлинного» С., очищения его от буддийских и конфуцианских примесей. Главным деятелем в этом направлении был Ацутанэ Хирата (1776—1843).

После т. н. революции Мэйдзи (незавершённой буржуазной революции 1867—68) правительство Японии в 1868 объявило С. государственной религией (к-рой он являлся до 1946). На первое место при этом правящими кругами были выдвинуты те элементы мифологии С., к-рые могли послужить опорой учения об императоре как о главе «общей семьи» японцев, о божественном происхождении всего народа и в первую очередь императора — «потомка» богини Аматерасу. В капиталистич. Японии С. стал использоваться реакцией для пропаганды монархизма, шовинистич. концепции «исключительности» япон. народа и его истории и превратился в важное идеологич. орудие в руках япон. милитаристов. С особой силой эта роль С. проявилась в годы подготовки ко второй мировой войне и во время её. Поражение Японии заставило правящие круги отказаться от тезиса о божественном происхождении императорской династии.

СИНТО́Л — смесь органических кислородсодержащих соединений, гл. обр. спиртов, альдегидов, кетонов и др. Получена впервые нем. химиками Ф. Фишером, Г. Тропшем (1921) из окиси углерода и водорода при 400°—450° под давлением 100—150 *ат* в присутствии катализатора (железных стружек со щёлочью). В смеси с бензолом С. был предложен в качестве моторного топлива, но практич. применения не получил.

СИНТОМИЦИ́Н — органическое соединение, синтетический хлоромицетин (левовращающий изомер); аналогичен антибиотику хлоромицетину, продуцируемому актиномицетом Streptomyces venezuelae. Белый кристаллический порошок с желтоватым или зеленоватым оттенком, плохо растворимый в воде. С. угнетает жизнедеятельность ряда грам-положительных и грам-отрицательных бактерий, некоторых риккетсий и вирусов. Является эффективным средством при лечении бациллярной дизентерии, токсич. диспепсии и трахомы; применяется также при лечении сыпного и брюшного тифов, бруцеллёза, туляремии, инфекционных заболеваний мочевыводящих путей и кожи. При этих же заболеваниях используется синтетич. аналог хлоромицетина — левомицетин.



цетин (левовращающий стереоизомер), выгодно отличающийся от С. большей бактериостатич. активностью и меньшей токсичностью.

СИНУ́ЗИЯ (от греч. συνουσία — совместное пребывание, сообщество) (в геоботанике) — экологически близкие группы растений в пределах растительного сообщества (фитоценоза). С. могут быть обособлены в пространстве (напр., образуют ярусы) или во времени (объединяя фенологически близкие группы растений, т. е. представляя собой аспекты). Примеры С.: в лесной зоне (сообщество бора-брусничника) — С. сосны, С. кустарничка брусники, С. зелёных мхов; в полынно-солянковой пустыне — С. ранневесенних эфемеров и эфемероидов, высыхающих к лету, и С. летне-осенних кустарничков (полыни, солянки). Термин «С.» предложен в 1918 швейцарским ботаником Г. Гамсом, различавшим: С. 1-го порядка, объединяющие растения одного вида и одной *жизненной формы растений* (см.); С. 2-го порядка; объединяющие растения разных видов, но одной жизненной формы, и С. 3-го порядка, включающие растения разных, но экологически равноценных жизненных форм. В 1923, независимо от Гамса, советский ботаник Б. А. Келлер писал о группах растений, близких к С., называя их «общежитиями».

СИ́НУС — одна из тригонометрич. функций; обозначение sin. С. острого угла в прямоугольном треугольнике называют отношение катета, лежащего против этого угла, к гипотенузе. Подробнее см. *Тригонометрические функции*.

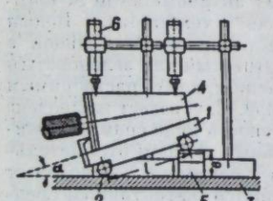
СИ́НУС А́ОРТЫ (от лат. sinus — выпуклость, вздутие), пазуха аорты, — 1) У млекопитающих животных — начальная, расширенная часть восходящей аорты, то же, что *луковица аорты* (см.). 2) У человека — часть полости луковицы аорты, расположенная между полулунным клапаном и стенкой аорты.

СИ́НУС КАРОТИ́ДНЫЙ — см. *Каротидный синус*.

СИ́НУС-ВЕ́РЗУС (лат. sinus versus, буквально — обращённый синус) — тригонометрическая функция аргумента α, применявшаяся как самостоятельная функция до 17 в. и в настоящее время весьма мало употребительная. Обозначение sinvers α; С.-в. угла α равен $1-\cos\alpha$.

СИНУСИ́Т — острое или хроническое воспаление слизистой оболочки придаточных пазух (синусов) носовой полости (см. *Нос*). Наиболее часто из С. наблюдаются: *гайморит*, *фронтит*, *этмоидит* (см.), редко — воспаление основной пазухи (сфеноидит).

СИ́НУСНАЯ ЛИНЕ́ЙКА — инструмент для измерения косвенным методом угловых размеров деталей машин и др. С. л. применяются также для установки на шлифовальных станках деталей машин при обработке их поверхностей под требуемыми углами. С. л. (рис.) представляет собой стальной брусок *1*, несущий два цилиндрич. ролика *2*. Для измерения углового размера детали (напр., угла конуса) С. л. устанавливается на поверочной плите *3* так, чтобы верхняя плоскость С. л. образовала с плоскостью плиты угол α, равный номинальному углу контролируемого конуса *4*. Для этого под один ролик С. л. подкладывается блок из измерительных плиток *5*



размером $b=l\sin\alpha$, где l — расстояние между осями роликов С. л. Если угол конуса не равен α, наивысшая образующая конуса не будет параллельна плоскости плиты. Линейная величина отклонения образующей конуса от направления, параллельного плоскости плиты, измеряется миниметром *6* (или другим рычажным прибором).

СИ́НУСОВ ТЕОРЕ́МА — теорема тригонометрии, устанавливающая соотношения между сторонами a, b, c произвольного треугольника и синусами противолежащих им углов A, B, C. Содержание С. т. заключается в равенствах:

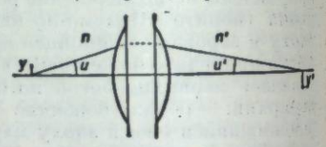
$$\frac{a}{\sin A}=\frac{b}{\sin B}=\frac{c}{\sin C}=2R,$$

где R — радиус описанного круга.

СИ́НУСОВ УСЛО́ВИЕ — условие, соблюдение которого необходимо, чтобы оптич. система, исправленная в отношении её сферич. аберрации, давала безаберрационное изображение малого осевого элемента, расположенного перпендикулярно оси (см. *Сферическая аберрация*). С. у. было выведено в 1873 нем. оптиком Э. Аббе и выражается формулой

$$\frac{\sin u}{\sin u'}=\frac{n'}{n}\beta,$$

где u и u' — углы, образуемые оптич. осью и лучом, проходящим через точку предмета на оси в пространстве предметов и в пространстве изображений, соответственно; n и n' — показатели преломления среды по обе стороны оптич. системы (со стороны предмета и со стороны изображения); $\beta=\frac{y'}{y}$ — линейное увеличение системы (см. рис.). Существенно, что углы u и u' могут иметь большую величину. Если предмет удалён в бесконечность, С. у. имеет вид: $\frac{\sin u'}{h}=\frac{1}{f'}$, где

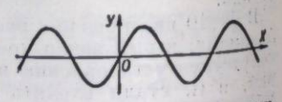


h — высота пересечения луча с плоскостью входного зрачка, а f' — заднее фокусное расстояние. Основываясь на С. у., Аббе предложил специальные рисунки, рассматривание к-рых через объектив при определённом их расположении позволяет определить качество изображения, даваемого объективом в отношении аберрации *комы* (см.). С. у. может быть обобщено на тот случай, когда рассматриваемая точка не находится на оси.

Одно из следствий С. у. заключается в том, что относительное отверстие фотографич. объектива (исправленного в отношении комы) не может быть больше, чем 1 : 0,5.

Лит.: Ландсберг Г. С., Оптика, 3 изд., М.—Л., 1954 (Общий курс физики, т. 3).

СИНУСО́ИДА — график функции $y=\sin x$; плоская кривая (см. рис.), изображающая изменение синуса в зависимости от изменения его аргумента (угла). С. пересекает ось Ox в точках $180°\ k$ (или πk); в точках вида $90°+360°k$ (или $\pi/2+2\pi k$) имеет максимумы, а в точках $-90°+360°\ k$ (или $-\pi/2+2\pi k$) — минимумы ($k=0,\pm1,\pm2,\ldots$). Часто С. называют кривую, определяемую уравнением $y=A\sin(\omega x+\varphi_0)$; к-рая получается из кривой $y=\sin x$ сдвигом (на $-\varphi_0$) и растяжением (в ω раз) по оси Ox и растяжением (в A раз) по оси Oy. Число A называется амплитудой, ω — круговой частотой, φ_0 — начальной фазой. С. имеет большое значение в теории колебаний.



СИНУСОИДА́ЛЬНЫЙ ТОК — переменный ток, являющийся синусоидальной функцией времени вида: $i=I_м\sin(\omega t+\alpha)$, здесь i — мгновенное значение тока, $I_м$ — его амплитуда, ω — угловая частота, α — начальная фаза. Синусоидальный закон (см. *Синусоида*) изменения тока во времени признан в электротехнике наиболее желательным для переменного тока, вследствие того, что синусоида является единственной периодич. функцией, имеющей подобную себе производную. Благодаря этому во всех частях линейной цепи С. т. все напряжения, токи и индуктируемые эдс также синусоидальны. Это весьма облегчает расчёты и предупреждает возникновение нежелательных побочных явлений.

СИ́НУС-СПИРА́ЛИ — кривые, уравнения к-рых в полярной системе координат имеют вид

$$r^n=a^n\cos n\varphi, \qquad (*)$$

где n — рациональное число. Если повернуть кривую на угол $\frac{\pi}{2n}$, то её уравнение примет вид $r^n=a^n\sin n\varphi$. Частными случаями С.-с. являются окружность, прямая, равнобочная *гипербола*, *лемниската*, *парабола*, *кардиоида* (см.) (соответственно при $n=1$, -1, -2, $2,\ ^1/_2,\ -^1/_2$). *Логарифмическую спираль* (см.) можно рассматривать в известном смысле слова как предельный случай С.-с. при $n=0$ [хотя уравнение (*) теряет при этом смысл], разделяющей С.-с., лежащие в конечной части плоскости, от С.-с., имеющих бесконечные ветви. Проекция центра кривизны любой точки С.-с. на радиус-вектор этой точки делит его в отношении $n:1$ (считая от полюса). При равномерном вращении радиуса-вектора С.-с. вокруг полюса касательная равномерно вращается вокруг точки касания. Поэтому С.-с. называют также кривыми пропорционального изгиба. При натуральном n С.-с. состоит из n лепестков, лежащих в углах

$$\frac{\pi}{2n}+\frac{(2k-1)\pi}{n}\leqslant\varphi\leqslant\frac{\pi}{2n}+\frac{2k\pi}{n},\ 0\leqslant k<n,$$

касаясь в начале координат сторон угла. Углы

$$\frac{\pi}{2n}+\frac{2k\pi}{n}\leqslant\varphi\leqslant\frac{\pi}{2n}+\frac{(2k+1)\pi}{n},\ 0\leqslant k<n$$

не содержат точек С.-с., отличных от начала координат. Если вписать в круг радиуса $a\cdot2^{-1/n}$ правильный n-угольник $P_1P_2\ldots P_n$, то геометрич. местом точек, произведение расстояний к-рых до точек $P_1, P_2,\ldots, P_n$ равно $a^n/2$, является С.-с. Площадь одного лепестка С.-с. равна $\frac{a^2\sqrt{\pi}}{2}\frac{\Gamma\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{n}\right)}{\Gamma\left(\frac{1}{n}\right)}$, а периметр равен $\frac{a\sqrt{\pi}}{n}\frac{\Gamma\left(\frac{1}{2n}\right)}{\Gamma\left(\frac{n+1}{2n}\right)}$, где $\Gamma(x)$ — *гамма-функция* (см.). При натуральном n С.-с. имеет n осей симметрии. Если $n=1/q$, то кривая симметрична относительно полярной оси, причём каждая из половин кривой имеет вид спирали, начинающейся в точке $r=a$, $\varphi=0$ и после оборота на угол $q\pi/2$ приходящей в полюс. С.-с. при $n=p/q$ является алгебраич. кривой (см. *Алгебраическая геометрия*), обладающей p осями симметрии, наклонёнными к полярной оси под углами $2\pi\ qk/p$, $0\leqslant k<p$. Изучение С.-с. с отрицательным значением n сводится к изучению С.-с. с положительным n при помощи преобразования *инверсии* (см.). С.-с. применяются в нек-рых вопросах механики, геодезии и т. д.

СИ́НУСЫ в анатомии (от лат. sinus — выпуклость, вздутие; залив, бухта) — пазухи, углубления, бухты, полости и длинные замкнутые каналы в различных органах и полостях тела, напр.: *венозные пазухи* (см.) твёрдой мозговой оболочки, придаточные полости *носа* (см.), синусы (пазухи) в плевральной полости (см. *Плевра*) и др.

СИНУХЕ́Т (ок. 2000 до н. э.) — египетский путешественник. По предположительным данным, совершил большое путешествие из Египта в юго-западную Азию.

Лит.: Тихомиров Г. С., Заметки по истории географии, М., 1946.

СИНХА́ЛЬСКИЙ ЯЗЫК — см. *Сингальский язык*.

СИНХОНДРО́З (от греч. σύν — вместе и χόνδρος — хрящ), в анатомии, — неподвижное или малоподвижное соединение костей посредством хрящевой прослойки. С. обладают значительной прочностью и упругостью; они смягчают передачу толчков с одной кости на другую. Примером С. могут служить рёберные хрящи, соединяющие рёбра с грудиной, межпозвонковые хрящи (диски) между телами двух соседних позвонков, лобковое соединение костей таза и др.

СИНХРО́НА (от греч. σύγχρονος — одновременный, от σύν — вместе и χρόνος — время) — кривая, вдоль к-рой в хвосте кометы располагаются частицы, одновременно покидающие ядро кометы с малой начальной скоростью и у к-рых отношение ускорения отталкивательной силы Солнца к ускорению силы солнечного тяготения имеет всевозможные значения. Кометные хвосты III типа являются синхронными образованиями, а в хвостах II типа часто бывает видно несколько отдельных образований такого рода (см. *Кометы*). С. лежат в плоскости кометной орбиты. Облако частиц растягивается вдоль С. вследствие неодинаковой величины светового давления Солнца на частицы различных размеров.

СИНХРОНИЗА́ТОР АВТОМОБИ́ЛЬНЫЙ — устройство в коробке передач автомобиля, имеющей постоянно зацеплённые шестерни, предназначенное для безударного и бесшумного включения передач. Действие С. а. основано на предварительном уравнивании угловых скоростей вторичного вала *коробки передач* (см.) и зубчатых колёс, связанных с первичным валом; это уравнивание происходит за счёт трения, создаваемого между деталями, вводимыми в зацепление. При перемещении рычагом переключения муфта *1* С. а. (рис.) с помощью радиальных фиксаторов *2* заставляет двигаться вместе с собой ступицу *3*, скользящую по шлицам вторичного вала *4* и вращающуюся вместе с ним. В момент соприкосновения внутренней конич. поверхности ступицы с конич. выступом, имеющимся на зубчатом колесе *5* первичного вала, их скорости начнут уравниваться. Передвигаясь дальше влево по наружным зубьям ступицы *3*, муфта *1* своими внутренними зубьями зацепится с зубчатым венцом *6* и включит прямую передачу. При перемещении вправо муфта таким же образом надвинется на зубчатый венец *7* зубчатого колеса *8* второй передачи и соединит её со вторичным валом.

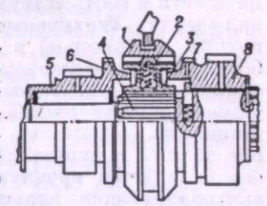


Схема автомобильного синхронизатора.

Синхронизаторы легковых автомобилей (напр., ЗИС-110) часто делают более сложной конструкции, с блокирующими устройствами, не позволяющими включить передачу до полного уравнивания скоростей муфты и зубчатого венца. С. а. устанавливаются в коробках передач не только легковых, но и нек-рых грузовых автомобилей (напр., ЯАЗ-200). Сравнительно редко используемые передачи (задний ход, первая) обычно включаются без С. а. Применение С. а. также повышает долговечность зубчатых колёс.

СИНХРОНИЗА́ТОР КИНОФИ́ЛЬМОВ — устройство, применяемое при монтаже звуковых кинофильмов для синхронизации плёнок с изображением и с записью звука. Синхронизация плёнок с изображением и фонограммой проводится на звукомонтажных аппаратах путём подгонки фонограммы под соответствующее изображение (см. *Кинофильмов производство*). Звукомонтажный аппарат даёт возможность проводить синхронизацию плёнок в двух режимах: когда плёнка с фонограммой неподвижна, а плёнка с изображением перемещается вперёд или назад со скоростью от 5 до 30 кадров в секунду до точного определения начального положения синхронизируемого куска плёнки с изображением; или когда обе плёнки перемещаются одновременно, причём плёнка с фонограммой может передвигаться ускоренно или замедленно относительно движения плёнки с изображением до момента синхронности.

Синхронность изображения и звука проверяется посредством просмотровой и звуковой головок аппарата, включаемых в действие спаренно. Просмотровая головка снабжена лупой, через к-рую видно кадровое окно с перемещающимся в нём изображением. Через громкоговоритель звуковой головки прослушивается соответствующая изображению фонограмма. При подгонке фонограммы отметка о синхронности делается через фильмовый канал звуковой головки на плёнке, находящейся в аппарате.

СИНХРОНИЗА́ТОР ЭЛЕКТРИ́ЧЕСКИХ МАШИ́Н — автоматическое устройство для синхронизации генераторов при их включении в общую сеть для параллельной работы. По степени автоматизации процесса синхронизации различают С. э. м., автоматически уравнивающие частоту и напряжение включаемого генератора (или группы генераторов) с частотой работающих генераторов и напряжением сети в соответствующей точке и производящие включение синхронизируемого генератора (или группы генераторов) в параллельную работу с работающими генераторами при достижении условий синхронизма (см. *Параллельная работа электромашинных генераторов*); С. э. м., производящие только автоматич. включение выключателя (регулирование частоты и напряжения включаемого генератора осуществляется вручную); С. э. м., автоматически контролирующие правильность синхронизации и предотвращающие включение выключателя при отсутствии условий синхронизма (синхронизаторы такого типа называют также устройствами блокировки от несинхронных включений).

С. э. м. с постоянным углом опережения состоит из комплекта электромеханич. реле (рис. 1). Реле напряжения *1РН* и *2РН* включены на разность напряжений включаемого генератора и сети, т. е. на напряжение *биений* (см.). При понижении напряжения биений сначала срабатывает реле *1РН*, которое своим контактом замыкает цепь реле времени *РВ*. При дальнейшем понижении напряжения биений срабатывает реле *2РН*, размыкающее свой контакт. Если угловая скорость относительного скольжения включаемого генератора мала, то *РВ* успеет замкнуть свой контакт раньше, чем реле *2РН* разомкнёт свой контакт, и промежуточные реле *1РП* и *2РП* замкнут цепь включения выключателя. При большой угловой скорости скольжения включения выключателя не произойдёт. Выдержка реле времени согласуется с временем действия выключателя.

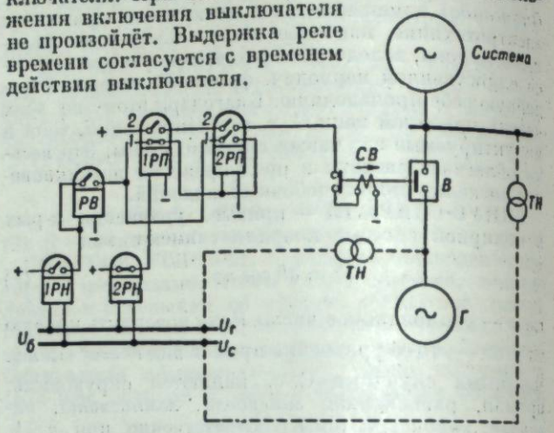


Рис. 1. Схема синхронизатора с постоянным углом опережения: $U_с$, $U_г$, $U_б$ — напряжения сети, генератора и биений; *1РН* и *2РН* — реле напряжений; *РВ* — реле времени; *1РП* и *2РП* — промежуточные реле; *СВ* — соленоид выключателя *В*; *Г* — генератор; *ТН* — трансформаторы напряжения.

Электронный С. э. м. с постоянным временем опережения (рис. 2) состоит из комплекта реле, трансформаторов и электронных ламп. При наличии напряжения биений на трансформаторе *Т* конденсаторы *С* и C_1 ритмично заряжаются, а затем разряжаются на сопротивления *R* и R_1. Они управляют работой ламп $Л_1$ и $Л_2$ так, что реле *РЛ* переключает свой контакт из положения *1* в положение *2* раньше момента прохождения напряжения биений через нуль на промежуток времени, равный постоянной времени *CR*. Срабатывание реле *3РП* и включение выключателя произойдёт только в том случае, когда реле *1РН* сработает раньше, чем реле *РЛ*.

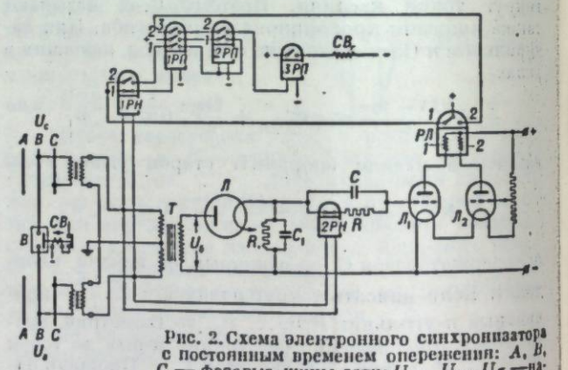


Рис. 2. Схема электронного синхронизатора с постоянным временем опережения: *А*, *В*, *С* — фазовые шины сети; $U_с$, $U_г$, $U_б$ — напряжения сети, генератора и биений; *В* — выключатель; *СВ* — соленоид выключателя; *Т* — трансформатор; *Л*, $Л_1$, $Л_2$ — электронные лампы; *1РН*, *2РН* — реле напряжений; *РЛ* — реле в цепи ламп; *1РП*, *2РП*, *3РП* — промежуточные реле; $СВ_г$ — соленоид выключателя генератора.

Лит.: Соловьев И. И., Автоматизация энергетических систем, М.—Л., 1950.

СИНХРОНИЗА́ЦИЯ — процесс совмещения во времени изменений периодич. процессов, скоростей вращения механизмов и др. (см. *Синхронизм*). Осуществляется посредством синхронизаторов, *синхроноскопов* и *синхронной связи* (см.).

СИНХРОНИЗА́ЦИЯ В ТЕЛЕГРАФИИ — приведение двух или более вращающихся или совершающих колебательные движения механизмов телеграфных аппаратов к одинаковым скоростям (частотам) и одинаковым фазам. С. в т. разделяется на принудительную, стартстопную и автономную. Первая применяется в синхронных *буквопечатающих телеграфных аппаратах* (см.). В этих аппаратах синхронизация осуществляется специальными коррекционными сигналами. Точность принудительной синхронизации 0,1—0,2%. Такой же вид синхронизации применяется и в камертонных *телеграфных трансляциях* (см.), в к-рых камертоны должны колебаться с определённой частотой, зависящей от скорости телеграфирования. Точность синхронизации до 0,2%. Камертоны удерживаются в определённой фазе рабочими сигналами. При стартстопной синхронизации скорости двух аппаратов настраиваются с точностью до 1—2%. Необходимое совпадение фаз ответственных деталей аппаратов осуществляется посредством пусковых и стоповых сигналов (см. *Стартстопные телеграфные аппараты*). При автономной синхронизации, применяемой в фототелеграфии (см. *Фототелеграф*), передающий и приёмный аппараты настраиваются на одинаковые скорости с точностью до 0,001%. Синфазность устанавливается специальными фазовыми сигналами, посылаемыми перед началом передачи.

СИНХРОНИЗА́ЦИЯ РАЗВЁРТКИ — поддержание синхронизма импульсов, получаемых от генератора развёртки, с периодич. колебаниями, подводимыми к электроннолучевой трубке извне. В *осциллографе электроннолучевом* (см.) С. р. обеспечивает синхронность частот напряжения развёртки и исследуемого напряжения, что позволяет получить на экране устойчивое неподвижное изображение. В *телевидении* (см.) процессы развёртывания изображения в передатчике и свёртывания изображения в приёмнике должны происходить синхронно и синфазно, т. е. электронный луч в приёмной трубке должен точно следовать за лучом в передающей трубке. Это достигается посылкой передатчиком синхронизирующих импульсов, управляющих работой генераторов вертикальной и горизонтальной развёртки (см. *Генератор развёртки*). В *радиолокационной станции* (см.) С. р. обеспечивает синхронную работу генератора развёртки индикаторного устройства с импульсным передатчиком. Для С. р. применяются *синхронизирующие генераторы* (см.).

Лит.: Меерович Л. А., Зеличенко Л. Г., Импульсная техника, М., 1953; Катаев С. И., Генераторы импульсов телевизионной развертки, М.—Л., 1951; Ремез Г. А., Радиоизмерения, М., 1948.

СИНХРОНИЗИ́РОВАННЫЙ АСИНХРО́ННЫЙ ДВИ́ГАТЕЛЬ — асинхронная электрич. машина с фазным ротором, работающая двигателем и допускающая перевод её во время работы из асинхронного режима в синхронный для повышения коэфициента мощности ($\cos\varphi$). Перевод в синхронный режим осуществляется обычно автоматически путём размыкания обмотки ротора (кратковременно) и присоединения её к источнику постоянного тока. В синхронном режиме С. а. д. имеет высокий *коэфициент мощности* (см.) и может отдавать реактивную мощность в сеть (работать с опережающим реактивным током), однако перегрузочная способность двигателя в синхронном режиме невелика. При нагрузках, превышающих предел устойчивости, С. а. д. выпадает из синхронизма и при помощи специальной автоматич. схемы переводится в асинхронный режим; по окончании перегрузки автоматич. схема снова переводит двигатель в синхронный режим.

В ряде установок в СССР возбуждение ротора С. а. д. осуществляется от сети переменного тока через полупроводниковые (селеновые) выпрямители. По своим технико-экономич. показателям С. а. д. уступают *синхронным двигателям* (см.), и их применение целесообразно в тех случаях, когда по условиям привода (пуск в ход, регулирование скорости вращения) использование синхронных двигателей невозможно. См. также *Асинхронная электрическая машина*.

СИНХРОНИЗИ́РУЮЩИЙ ГЕНЕРА́ТОР — устройство, сигналы к-рого обеспечивают одновременность (синхронность) ряда электрич. процессов. С. г. применяется в *осциллографах электроннолучевых*, *телевидении* и *радиолокации* для *синхронизации развёртки*, в *многоканальной радиосвязи* (см.) для обеспечения на передающей стороне очерёдности подключения отдельных каналов к передатчику и для распределения на приёмной стороне импульсов по цепям отдельных каналов. В качестве С. г. используются *блокирующиеся генераторы* и *мультивибраторы* (см.), а также генераторы синусоидальных напряжений, дополненные соответствующими блоками формирования кратковременных импульсов.

СИНХРОНИЗИ́РУЮЩИЙ МОМЕ́НТ — момент, воздействующий на вал синхронной машины при отклонении её ротора от синхронного вращения при параллельной работе и удерживающий машину в синхронизме. См. *Генератор переменного тока*.

СИНХРОНИ́ЗМ (греч. συγχρονισμός — одновременность, совпадение во времени) — совпадение частот изменения периодич. процессов, равенство углов поворота, чисел оборотов в минуту машин и механизмов. С. необходим: при параллельной работе синхронных *генераторов переменного тока* (см.); при работе *синхронных двигателей* (см.); в нек-рых радиотехнич. устройствах (см. *Синхронизирующий генератор*); при автоматизации многих производственных процессов (см. *Синхронная электромашинная связь*); в многократной телеграфии (см. *Синхронные телеграфные аппараты*); при *телеуправлении* (см.) большим количеством удалённых объектов, расположенных в одном месте, напр. на подстанции в энергосистеме; при совмещении фонограммы с изображением в производстве звуковых кинофильмов (см. *Звуковое кино*, *Синхронная киносъёмка*).

СИНХРОНИ́ЧНОСТЬ ОТЛОЖЕ́НИЙ (синхронность отложений) — одновременность образования горных пород, или одинаковый относительный возраст геологич. отложений различных участков земной коры. Устанавливается *палеонтологическим методом* (см.) по наличию одинакового состава форм животных и растений. С. о. имеет относительный характер, особенно для отложений, территориально отдалённых друг от друга. По отношению ко всему земному шару или отдельным континентам применение палеонтологич. метода позволяет более или менее уверенно сопоставлять крупные геологич. подразделения (группы, системы) и устанавливать лишь примерное соответствие таких подразделений, как ярусы и горизонты. Большие перспективы в этом отношении открывают методы определения абсолютного возраста горных пород. См. *Геологическое летосчисление*.

СИНХРОНИ́Я — термин, введённый в языкознание франц. лингвистом Ф. де Соссюром для обозначения статич. «состояния языка», к-рое он противопоставлял диахронии как «фазе эволюции». Согласно его учению, статически рассматриваемое «состояние

языка» всегда представляет собой целенаправленную систему соотношений, все элементы к-рой взаимно обусловлены и значимы для говорящих; напротив, диахронич. изменения всегда затрагивают только один из элементов соотношения и протекают вне всякой целесообразности, поэтому для говорящих диахронии не существует. Синхронич. состояния языка и диахронич. изменения языка должны, по мнению Соссюра, изучаться двумя разными науками, не совпадающими ни по объекту, ни по методу,— языкознанием «синхроническим» («статическим») и языкознанием «диахроническим» («эволютивным»). В практич. применении этот разрыв привёл последователей де Соссюра к построению сперва антиисторич. *фонологии* (см.) в работах т. н. «женевской школы», а затем и универсальной антиисторич. системы языкознания, господствующей в современной буржуазной науке (см. *Структурализм*). Между тем передовые русские языковеды 2-й половины 19 и начала 20 вв. преодолели смешение «исторического» и «описательного» языкознания, не прибегая к недиалектич. понятию «статического состояния языка»: так, И. А. Бодуэн де Куртенэ освещал язык определённой эпохи как систему средств общения, действующую на данном историч. этапе, но в то же время непрерывно изменяющуюся и обнаруживающую следы предшествующего развития и задатки будущих изменений.

Лит.: Соссюр Ф. де, Курс общей лингвистики, пер. с франц., под ред. и с прим. Р. И. Шор, М., 1933; Бодуэн де-Куртенэ И., Некоторые общие замечания о языковедении и языке, «Журнал Мин-ва нар. просвещения», 1871, ч. 153, отд. 2; Baudouin de Courtenay J., Versuch einer Theorie phonetischer Alternationen, Strassburg, 1895.

СИНХРО́ННАЯ КИНОСЪЁМКА (греч. σύγχρονος— одновременный, от σύν — вместе и χρόνος — время) — процесс съёмки изображения на киноплёнку киносъёмочным аппаратом одновременно с записью звука на фонограммную плёнку звукозаписывающим аппаратом.

Синхронность движения плёнок с изображением и фонограммой обеспечивается: одинаковой скоростью (24 кадра в секунду) вращения электродвигателей, приводящих в движение киноаппарат и звукозаписывающий аппарат и питаемых от общей сети переменного тока, а также точной фиксацией начала съёмки кадра и начала записи фонограммы, осуществляемой сигнальными отметками на негативных плёнках изображения и фонограммы. Соблюдение этих условий позволяет впоследствии точно синхронизировать звук и изображение в процессе монтажа фильма (см. *Синхронизатор кинофильмов*). Киносъёмку ведут с применением бесшумных киносъёмочного аппарата и осветительных приборов. В павильоне для С. к. стены и потолок покрываются звукопоглощающим материалом с таким расчётом, чтобы время реверберации звука было ок. 0,7—0,8 сек.

Лит.: Коноплев Б. Н., Технология производства кинофильмов, М., 1953.

СИНХРО́ННАЯ СВЯЗЬ — электрическая система для уравнивания угловых скоростей согласованно вращающихся валов машин и механизмов, а также для передачи угловых перемещений на расстояние. Для передачи показаний измерительных приборов, автоматич. регистраторов и счётно-решающих машин широко применяются *магнесины*, *сельсины* и *телегоны* (см.), осуществляющие плавную передачу углов на расстояния обычно в несколько десятков метров. При бо́льших расстояниях пользуются системами *телеизмерения* (см.). Поочерёдное соединение *синхронных телеграфных аппаратов* (см.), работающих по общей линии связи, осуществляется распределителями. Уравнивание угловых скоростей машин производится как сельсинами, так и другими *следящими системами* (см.), воздействующими на их двигатели. Асинхронные двигатели с фазовыми роторами связываются для этой цели непосредственно своими роторными цепями, образуя т. н. электрич. вал (см. *Синхронная электромашинная связь*).

СИНХРО́ННАЯ СКО́РОСТЬ — скорость вращения, при к-рой число оборотов в минуту данного объекта (напр., ротора синхронного двигателя) в точности равно числу оборотов в минуту другого объекта (напр., вращающегося магнитного поля, создаваемого обмоткой статора этого двигателя). С. с. вращения является необходимым условием работы синхронных электрич. машин.

СИНХРО́ННАЯ ЭЛЕКТРИ́ЧЕСКАЯ МАШИ́НА — машина переменного тока, скорость вращения к-рой жёстко связана с частотой сети. С. э. м. широко используется в современных электрич. установках в качестве генератора активной мощности (см. *Генератор переменного тока*), преобразующего механич. энергию вращения в электрич. энергию переменного тока, в качестве генератора реактивной мощности (см. *Синхронный компенсатор*) и в качестве двигателя (см. *Синхронный двигатель*), преобразующего электрич. энергию переменного тока в механич. энергию вращения. С. э. м. состоит из неподвижной части — статора, несущего обмотку переменного тока, и вращающейся части — явно- или неявнополюсного ротора, на к-ром размещается обмотка возбуждения, питаемая через контактные кольца постоянным током. С. э. м. малой мощности выполняется в нек-рых случаях обращённой, т. е. с размещением обмотки переменного тока на роторе и обмотки возбуждения на статоре.

Все современные электрич. станции переменного тока имеют в качестве генераторов С. э. м. (обычно трёхфазные). На тепловых электростанциях синхронные генераторы приводятся во вращение паровыми турбинами и носят название *генераторов паротурбинных* (см.) или, сокращённо, турбогенераторов; на гидроэлектростанциях вращение генераторов осуществляется при помощи гидротурбин; такие синхронные машины называют *генераторами гидротурбинными* (см.) или, сокращённо, гидрогенераторами. Мощность синхронных генераторов доходит до 100 000—400 000 *квт* при напряжении 13,8—20 *кв*. Турбогенераторы выполняются двухполюсными ($p=1$) и при частоте $f=50$ *гц* имеют скорость вращения $n=3000$ *об/мин*. Гидрогенераторы имеют обычно несколько десятков пар полюсов и скорость их вращения при $f=50$ *гц* колеблется в пределах от 60 до нескольких сот оборотов в минуту. Для мелких электрич. станций, напр. сельскохозяйственного назначения или передвижных, в качестве генераторов используются С. э. м. малой и средней мощности, измеряемой десятками, сотнями и, в нек-рых случаях, тысячами киловатт.

Синхронные компенсаторы применяются в энергосистемах для регулирования распределения реактивных мощностей и стабилизации напряжений. Их мощность доходит до 75 000 *ква* и выше. Синхронные двигатели широко используются в нерегулируемом электроприводе переменного тока, их мощность достигает многих тысяч киловатт. Возбуждение С. э. м. осуществляется обычно при помощи специальных генераторов постоянного тока — *возбудителей* (см.), размещаемых на общем валу с синхронной машиной или связанных с ним механич. передачей. В мощных тихоходных генераторах используют иногда для возбуждения переменный ток, преобразуя его при помощи ионных вентилей в постоянный ток. В генераторах малой мощности (до 50 *квт*) возбуждение осуществляют также через полупроводниковые (селеновые) выпрямители непосредственно от зажимов машины. Синхронные микромашины (см. *Микромашины электрические*) возбуждаются иногда посредством постоянных магнитов или путём создания в них магнитного поля за счёт реактивного тока статора.

Лит. см. при ст. *Генератор переменного тока.*

СИНХРО́ННАЯ ЭЛЕКТРОМАШИ́ННАЯ СВЯЗЬ — совместная работа двух или нескольких электрич. машин, при к-рой осуществляется синхронное согласованное вращение их роторов или синхронный согласованный поворот роторов на заданный угол.

Синхронное согласованное вращение нескольких электрич. машин, механически не связанных общим валом, называют режимом «электрического вала». Электрич. вал используется в электроприводе при значительном удалении совместно работающих двигателей, когда соединение их при помощи механич. вала или механич. передачи невозможно или нецелесообразно (привод портальных кранов, шлюзовых механизмов, многодвигательных бумажных, ротационных полиграфических и других машин, конвейеров и т. п.). Режим электрич. вала можно осуществить *синхронными двигателями* (см.), асинхронными двигателями (см. *Асинхронная электрическая машина*) и коллекторными двигателями (см. *Двигатель постоянного тока*, *Коллекторный двигатель переменного тока*).

Согласованное синхронное вращение двух или нескольких механизмов осуществляется наиболее просто синхронными двигателями, однако в периоды пуска и торможения согласованность вращения синхронных двигателей нарушается, поэтому такая система электрич. вала имеет ограниченное применение на практике. Тем же недостатком обладают двигатели постоянного тока, к-рые в схеме электрич. вала имеют между собой связь не только через питающую сеть, но и через специальные контактные кольца, присоединённые к обмотке якоря аналогично *одноякорному преобразователю* (см.).

Наибольшее распространение получила система электрич. вала, осуществляемая при помощи трёхфазных асинхронных машин (рис.). Здесь A и B — рабочие двигатели, имеющие на валу вспомогательные асинхронные машины A_1 и B_1, роторы к-рых через контактные кольца соединены навстречу друг другу. При строго согласованном вращении двигателей A и B сумма эдс, действующая в цепи C роторов машин A_1 и B_1, равна нулю и ток в этой цепи не протекает. При отставании или опережении ротора одного из рабочих двигателей в цепи машин A_1 и B_1 возникает уравнительный ток, к-рый, в соответствии с правилом Ленца (см. *Ленца правило*), создаёт дополнительные моменты на валу, восстанавливающие нарушенную согласованность вращения. Система электрич. вала может быть осуществлена также и в *регулируемом электроприводе* (см.) переменного тока при помощи трёхфазных коллекторных двигателей параллельного возбуждения, питаемых со стороны ротора. В этом случае статорные обмотки двигателей имеют между собой дополнительную электрич. связь, реагирующую на нарушение согласованности вращения. Синхронный согласованный поворот роторов на заданный угол, широко применяемый в системах автоматич. управления и регулирования, осуществляется при помощи специальных электрич. машин—*сельсинов* (см.).



Схема электрич. вала с трёхфазными асинхронными двигателями.

Лит.: Попов В. К., Основы электропривода, 2 изд., Л.—М., 1951; Чиликин М. Г., Общий курс электропривода, 2 изд., М.—Л., 1953.

СИНХРО́ННЫЕ ТЕЛЕГРА́ФНЫЕ АППАРА́ТЫ — буквопечатающие аппараты, в к-рых поддерживается непрерывное синхронное вращение щёток или коммутирующих дисков распределителей. Первый синхронный буквопечатающий аппарат был сконструирован русским учёным Б. С. Якоби в 1850. В дальнейшем принцип синхронизации был плодотворно использован целым рядом изобретателей (см. *Буквопечатающие телеграфные аппараты*).

С. т. а. находят широкое применение, хотя с развитием *стартстопных телеграфных аппаратов* (см.) их значение постепенно уменьшается. С. т. а. являются аппараты Бодо, мультиплексы и новейшие типы советских С. т. а. К последним относится 3-кратный аппарат, разработанный в 1946 советским инженером В. И. Керби. Работу передающей части этого аппарата можно проследить по упрощённой схеме (рис. 1), на к-рой показаны развёрнутыми 2 кольца распределителя (одно сплошное, другое разрезано на 48 контактов); по кольцам непрерывно вращаются щётки, соединяющие поочерёдно каждый из контактов со сплошным кольцом и с каналом связи; к контактам 2-го кольца подключены 3 автоматизированных стартстопных аппарата, синхронизованных с распределителем посредством колец и реле, не показанных на схеме. Передача осуществляется импульсами постоянного тока, к-рые затем преобразуются в токи тональной или высокой частоты. На приёмной станции (рис. 2) входящие сигналы усиливаются, выпрямляются и пропускаются через очень короткие контакты 1-го кольца для отсечки искажённых частей импульсов. Эти короткие импульсы воз-

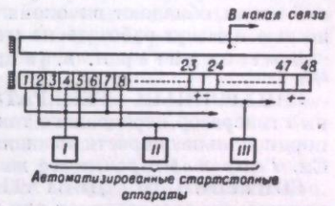


Рис. 1. Упрощённая схема передачи 3-кратного телеграфного аппарата.

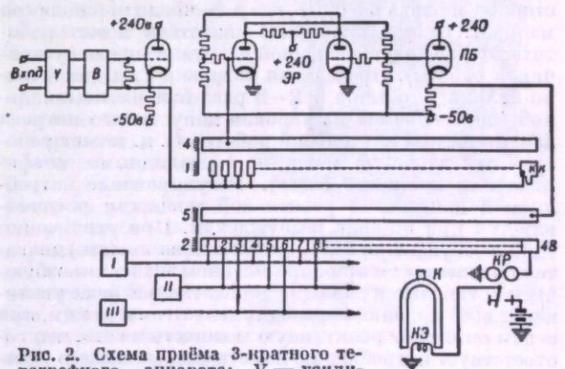


Рис. 2. Схема приёма 3-кратного телеграфного аппарата: *У* — усилитель; *В* — выпрямитель; *ЭР* — электронное реле; *ПБ* — печатающий блок; *КК* — коррекционный контакт; *КР* — коррекционное реле; *КЭ* — коррекционный электромагнит; *К* — камертон; *I*, *II*, *III* — автоматизированные стартстопные аппараты.

действуют на электронное реле, к-рое удлиняет их и передаёт в печатающий блок. Посредством 5-го и 2-го колец усиленные импульсы подаются в приёмники стартстопных аппаратов, к-рые автоматически расшифровывают сигналы и печатают текст телеграмм на листах бумаги (на рулоне).

Для обеспечения синхронного вращения щёток приёмного и передающего распределителей с контактов 23, 24 и 47, 48 последнего передаются т. н. корреционные сигналы, к-рые на приёмной станции проходят через коррекционный контакт и коррекционное реле. В случае отставания щёток приёмного распределителя коррекционная схема срабатывает так, что якорь коррекционного реле переходит к правому контакту и даёт ток в коррекционный электромагнит камертона. Последний предназначен для стабилизации скорости электродвигателя, вращающего щётки. При включении тока в цепь коррекционного электромагнита частота колебаний камертона, а также скорость вращения щёток увеличиваются. В случае опережения цепь коррекционного электромагнита размыкается и частота колебаний камертона уменьшается. Точность синхронизации между приёмным и передающим распределителями 0,1—0,2%. С. т. а. позволяют увеличить пропускную способность линий связи, обладают высокой исправляющей способностью и могут работать на очень длинных связях.

Лит.: Зелигер Н. Б. [и др.], Основы телеграфии, М., 1950.

СИНХРО́ННЫЙ ГЕНЕРА́ТОР — электромашинный генератор переменного тока, частота к-рого пропорциональна скорости вращения ротора генератора. См. *Генератор переменного тока.*

СИНХРО́ННЫЙ ДВИ́ГАТЕЛЬ — электрическая машина, предназначенная для работы в режиме двигателя и имеющая «жёсткую» зависимость скорости вращения ротора от частоты питающего её переменного тока. Наибольшее распространение получили трёхфазные синхронные двигатели. Ротор С. д. выполняют обычно с явно выраженными полюсами, на к-рых располагается обмотка, возбуждаемая постоянным током. Статор выполняется неявнополюсным; в пазах статора размещается обмотка переменного тока, питаемая от трёхфазной сети. При заданной частоте тока f скорость вращения ротора постоянна и равна $n=60f/p$, где p — число пар полюсов машины. С этой скоростью двигатель может работать только до определённой нагрузки (предел устойчивой работы). Предельная нагрузка С. д. достаточно велика и обычно в 2—3 раза больше номинальной (определяемой из условия допустимого нагрева двигателя при длительной работе). С. д. может работать при заданной нагрузке с различными коэфициентами мощности ($\cos\varphi$). Регулирование потребляемой двигателем реактивной мощности осуществляется при помощи возбуждения. При увеличении тока возбуждения *коэфициент мощности* (см.) двигателя возрастает и при определённом значении возбуждения становится равным единице; дальнейшее увеличение возбуждения переводит двигатель в режим, при к-ром он отдаёт реактивную мощность в сеть, что соответствует потреблению из сети опережающего реактивного тока. Пуск в ход С. д. осуществляется при помощи специальной короткозамкнутой обмотки (клетки), размещаемой в пазах, в полюсных наконечниках ротора. При пуске обмотка статора приключается к сети, а обмотка возбуждения замыкается на активное сопротивление (в 10—15 раз превышающее сопротивление самой обмотки). При достижении ротором установившейся скорости вращения, близкой к синхронной, обмотка возбуждения размыкается и присоединяется к источнику постоянного тока, после чего двигатель довольно легко входит в синхронизм. Пуск в ход современных С. д. обычно автоматизируется.

Ценные свойства С. д. — возможность его работы с коэфициентом мощности, равным единице, и даже с опережающим током, высокий кпд — делают целесообразным его применение во многих электроприводах, напр. для привода крупных вентиляторов, эксгаустеров, компрессоров, центробежных насосов, генераторов постоянного тока и т. п., когда не требуется регулирования скорости вращения и частых пусков. Для возбуждения С. д. используют или генераторы постоянного тока (имеющие общий вал с двигателем), или полупроводниковые (селеновые) выпрямители. С. д. малой мощности возбуждаются иногда постоянными магнитами или реактивным током статора (реактивные двигатели без обмотки возбуждения на роторе). Мощность синхронных двигателей колеблется в широких пределах—от нескольких ватт (см. *Микромашины электрические*) до сотен и тысяч киловатт.

Лит.: Пиотровский Л. М., Электрические машины, М.—Л., 1950; Электрические машины, под ред. Г. Н. Петрова, ч. 1, М.—Л., 1940.

СИНХРО́ННЫЙ КОМПЕНСА́ТОР — синхронная электрич. машина, предназначенная для работы двигателем в режиме холостого хода с перевозбуждением или недовозбуждением и применяемая для повышения коэфициента мощности и регулирования напряжения электрич. установок. В связи с отсутствием механич. нагрузки на валу С. к. изготовляются облегчённой конструкции по сравнению с обычными синхронными двигателями. С. к., работающий с перевозбуждением, может рассматриваться как ёмкость, т. к. он отдаёт при этом в сеть реактивную мощность (потребляет из сети ток, опережающий по фазе напряжение на угол $\pi/2$). Соответственно недовозбуждённый С. к. рассматривается как индуктивность. Регулируя автоматически или вручную возбуждение С. к., можно изменять величину генерируемой или потребляемой С. к. реактивной мощности, что даёт возможность применять его для *компенсации реактивной мощности* (см.).

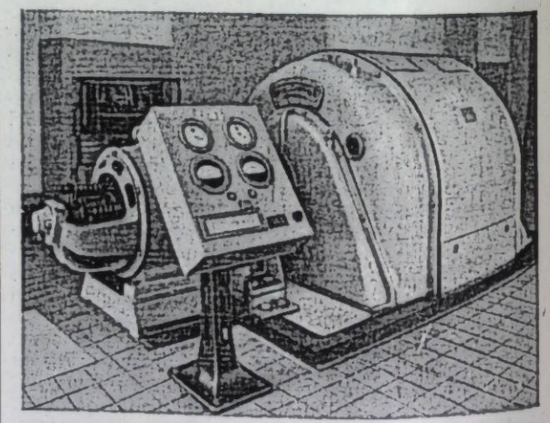


Рис. 1. Внешний вид синхронного компенсатора.

С. к. изготовляются мощностью до 75000 *ква* на напряжения от 400 до 11000 *в* и обычно устанавливаются на мощных районных электрич. подстанциях (рис. 1). Активная мощность, потребляемая С. к. (потери), при мощности от 1000 до 5000 *ква*, при полной нагрузке, в режиме перевозбуждения составляет примерно от 5,5 до 1,8%, в то время как в статич. конденсаторах (см. *Конденсатор статический*) потери составляют лишь ок. 0,3%. Но статич. конденсаторы не дают возможности

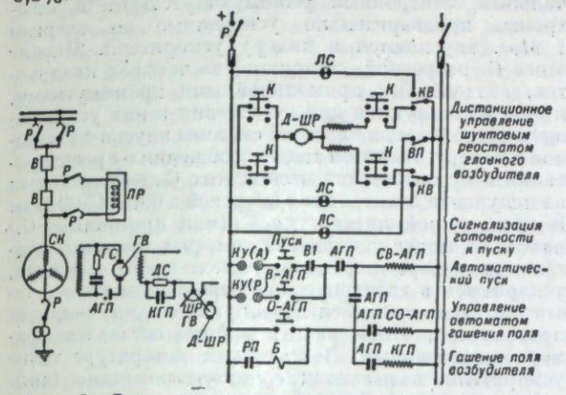


Рис. 2. Схема включения синхронного компенсатора с реакторным пуском: слева — энергетическая схема; справа—схема управления; *СК* — синхронный компенсатор; *Р* — разъединители; *В*—выключатели; *ВП*—пусковой выключатель; *АГП* — автомат гашения поля; *КГП*—контактор гашения поля главного возбудителя; *К* — кнопки управления; *ПР* — пусковой реактор; *ШР* — шунтовой реостат; *Д-ШР* — двигатель шунтового реостата; *ГВ* — главный возбудитель; *ГС* — гасящий соленоид; *ЛС* — сигнальные лампы; *КУ* — ключи управления; *СВ* — соленоид включения; *СО* — соленоид выключения; *КВ* — концевые выключатели реостата; *Б* — бленкер; *РП* — промежуточное реле защит; *ДС*— добавочное сопротивление.

плавно регулировать отдаваемую в сеть реактивную мощность, что легко достигается посредством С. к. Применение С. к. закрытой конструкции с водородным охлаждением позволяет значительно снизить потери в С. к. и уменьшить капитальные затраты и эксплуатационные расходы путём установки С. к. на открытой части подстанций.

Для пуска С. к. пользуются разгонным двигателем или асинхронным пуском посредством автотрансформатора или, чаще, пускового реактора (рис. 2), а также путём прямого включения в сеть.

СИНХРОНОСКО́П (от греч. σύγχρονος — одновременный и σκοπέω — смотрю) — электроизмерительный

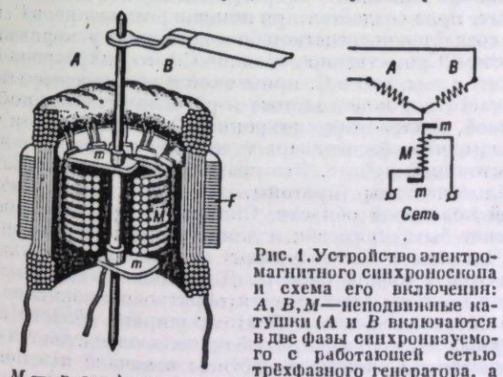


Рис. 1. Устройство электромагнитного синхроноскопа и схема его включения: *A*, *B*, *M*—неподвижные катушки (*A* и *B* включаются в две фазы синхронизуемого с работающей сетью трёхфазного генератора, а *M* — в сеть); *m*—лепестки из мягкой стали, укреплённые на свободно вращающейся оси; *F* — полый цилиндр из листовой электротехнической стали.

прибор, показывающий наличие синхронизма колебательных процессов в двух цепях переменного тока. Наиболее распространены С. для включения генераторов переменного тока на параллельную работу. Простейшим С. является ламповый, фиксирующий *синхронизм* (см.) погасанием (или прекращением мигания) ламп, включаемых под разность напряжений двух цепей. Примером стрелочного С. может служить широко распространённый электромагнитный С. (рис. 1). При измерении синхронизма подвижная часть С. стремится занять положение, соответствующее максимуму энергии магнитного поля С.; это будет только тогда, когда направления лепестков m и вращающегося магнитного поля катушек A и B совпадут в момент максимума магнитного поля катушки M. Однако при неравенстве частот сети и генератора это положение изменяется: подвижная часть С. смещается по направлению вращения поля, если генератор вращается быстрее синхронного, или в обратную сторону, если он вращается медленнее. При совпадении частот и фаз синхронизуемых процессов стрелка подвижной части С. останавливается посередине шкалы (рис. 2).

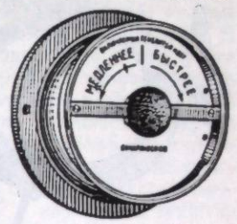


Рис. 2. Внешний вид электромагнитного синхроноскопа.

СИНХРОТРО́Н [от греч. σύγχρονος —одновременный и *электрон* (см.)] — установка для ускорения заряженных частиц (электронов), в к-рой частицы двигаются в магнитном поле с увеличивающейся напряжённостью и ускоряются электрич. полем с постоянной частотой. Принцип конструирования С. предложен в 1944 советским физиком В. И. Векслером и несколько позже амер. учёным Э. Макмилланом. Конструкция С. (рис. 1) имеет следующие основные элементы: источник электронов (инжектор) и кольцевой магнит переменного тока, в зазоре которого помещена обычно стеклянная или фарфоровая вакуумная камера в виде полого тороида (рис. 2,*а*). Электроны обращаются в переменном магнитном поле магнита по круговым орбитам и получают энергию (как в циклотроне) при многократном прохождении через щель ускоряющего устройства, в к-рой возбуждается переменное электрич. поле с постоянной частотой ω_0. Ускоряющее устройство выполняется обычно в виде полого резонатора (рис. 2, *б*), составляющего часть вакуумной камеры. Для многократного увеличения энергии при прохождении щели резонатора частота обращения частиц должна равняться частоте ускоряющего электрич. поля. При достаточно большой амплитуде разности потенциалов на ускоряющей щели такой синхронизм будет поддерживаться а в т о м а т и ч е с к и в результате автофазировки (см. *Ускорители заряженных частиц*), действующей во

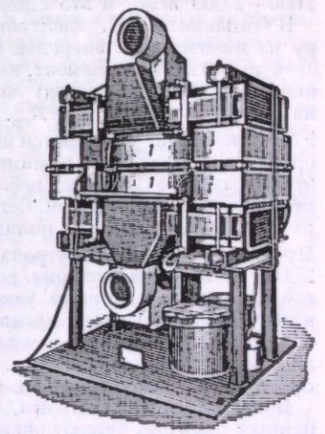


Рис. 1. Общий вид синхротрона на 70 *Мэв*. В зазоре магнита *1* помещена вакуумная камера. Средний радиус камеры 29,3 *см*. Магнит весом в 8 *т* собран из изолированных листов железа толщиной 0,35 *мм*.

всех резонансных ускорителях. Таким образом, электроны будут иметь частоту обращения, в среднем равную частоте ускоряющего поля (ω_0), а радиус средней орбиты $R_{ср}=v/\omega_0$, где v — скорость электронов. Если скорость электронов близка к скорости света c, т. е. к своему максимальному значению, то $R_{ср}$ меняется незначительно и ускорение можно проводить в узкой кольцевой камере. Поэтому синхротронное ускорение начинается тогда, когда электроны уже обладают энергией порядка 2 *Мэв* (при этом их скорость составляет ≈98% скорости света). Отсюда понятно, почему С. не используется для ускорения более тяжёлых частиц (протонов и др.). Действительно, чтобы эти частицы к началу синхротронного ускорения имели скорость, близкую к скорости света (иначе из-за сильного изменения $R_{ср}$ их нельзя ускорить в узкой кольцевой камере), их следует предварительно ускорять до очень больших энергий (для протонов, напр., 1000—2 000 *Мэв*), а это сложно и невыгодно.

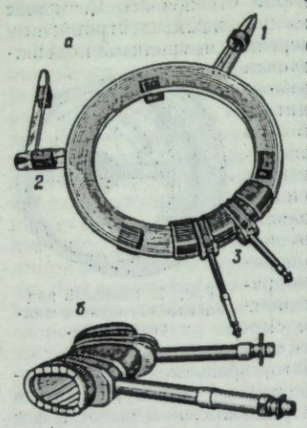


Рис. 2. *а* — общий вид камеры синхротрона. На рис. видны два патрубка: для инжектора *1* (вверху) и для ввода мишени и присоединения насоса *2*. Полый резонатор *3* (изображённый отдельно на рис. 2, *б*) покрыт снаружи и изнутри серебром, разделённым штрихами для уменьшения вихревых токов.

В большинстве С. электроны впускаются в камеру из инжектора, с энергией (в разных моделях) от 3—4 до 100 *кэв* в тот момент, когда небольшое магнитное поле (10—20 эрстед) закручивает электроны на орбиту с радиусом $\approx R_{ср}$. До энергии порядка 2 *Мэв* электроны ускоряются на примерно постоянной орбите в бетатронном режиме (см. *Бетатрон*). Для этого в магните С. имеется небольшой сердечник, обеспечивающий выполнение бетатронного условия на радиусе $R_{ср}$ при малых полях (до 100—300 эрстед). При достижении электронами энергии порядка 2 *Мэв* включается электрич. поле резонатора и почти все электроны начинают ускоряться в синхротронном режиме. Сердечник магнита быстро насыщается, и электроны получают от вихревого поля лишь незначительную долю энергии. Условие устойчивости орбит в С. имеет тот же вид, что и в бетатроне.

Известно, что электроны, двигаясь по криволинейным орбитам, теряют энергию на электромагнитное излучение. Однако механизм автофазировки, препятствуя отклонению частоты обращения от частоты ускоряющего поля из-за потери энергии на излучение, а в т о м а т и ч е с к и восполняет эти потери. Синхронизм нарушается, если потери энергии на один оборот станут больше eV_0, где V_0 — амплитуда ускоряющего напряжения. Незадолго до момента достижения максимума напряжённости магнитного поля выключается ускоряющее поле резонатора. Тогда радиус орбиты уменьшается из-за роста напряжённости магнитного поля и потерь энергии на излучение. В результате электроны попадают на металлич. мишень, помещённую вблизи внутренней стенки камеры. Образующееся тормозное излучение γ-квантов узким пучком выходит из камеры ускорителя и используется в разнообразных физич. исследованиях.

В литературе имеются многочисленные описания С. с энергией от 15 до 450 *Мэв*. В С. на 450 *Мэв* Калифорнийского технологич. института (США) начальный бетатронный режим отсутствует и электроны, предварительно ускоренные до энергии 1 *Мэв*, впускаются в камеру ускорителя. Магнит этого С. разрезной, состоящий из четырёх квадрантов, разделённых прямолинейными промежутками, к-рые используются для помещения в них ускоряющего устройства, и сложной системы впуска электронов в камеру. Имеются также сообщения о проектировании и строительстве нескольких С., рассчитанных на получение электронов с энергией 1000—1500 *Мэв*. В иностранной литературе С. (или протонными С.) называют также ускорители, в к-рых протоны, двигаясь в зазоре переменного кольцевого магнита, ускоряются в электрическом переменном поле с частотой, изменяющейся пропорционально скорости протона так, чтобы радиус орбиты оставался примерно постоянным. В советской литературе такие ускорители называются *синхрофазотронами* (см.).

Лит. см. при ст. *Синхрофазотрон*.

СИНХРОФАЗОТРО́Н [от греч. σύγχρονος — одновременный и *фазотрон* (см.)] — установка для ускорения заряженных частиц, в к-рой частицы ускоряются электрич. полем с нарастающей частотой и двигаются в магнитном поле с увеличивающейся напряжённостью. По величине достижимой энергии частиц (>10^3 *Мэв*) С. значительно превосходит *фазотрон* (см.) и вообще все известные виды ускорителей. Применяется для исследований в области физики атомного ядра и *элементарных частиц* (см.). В иностранной литературе различные варианты С. носят названия: «протонный синхротрон», «космотрон», «бэватрон». Работа С. основана на принципе автофазировки (стабильности фазы частицы), открытом в 1944 советским физиком В. И. Векслером и несколько позже амер. учёным Э. Макмилланом (подробнее см. *Ускорители заряженных частиц*). Основные части С.: вакуумная камера в виде полого тороида из диэлектрика или тонкого немагнитного металла и электромагнит, создающий магнитное поле в узкой кольцевой области, занятой камерой. Многократное резонансное ускорение частицы в С. происходит в основном так же, как в *синхротроне* (см.); однако, в отличие от синхротрона, где ускоряющее электрич. поле создаётся при помощи резонатора, в С. поле создаётся посредством более сложных ускоряющих систем. Существенное отличие С. от синхротрона состоит в том, что в С. применяется ускоряющее высокочастотное поле, частота к-рого не остаётся постоянной, а нарастает синхронно с ростом скорости частицы, что обеспечивает ускорение частиц на почти постоянной орбите. Это позволяет ускорять в С. тяжёлые частицы (протоны, дейтроны и т. д.) в узкой кольцевой области. Синхрофазотронный способ может быть применён и для ускорения электронов.

Частицы в С. совершают колебания около замкнутой основной орбиты. Длительность одного оборота частицы уменьшается обратно пропорционально скорости частицы. Поэтому ширина области требуемых частот f ускоряющего поля определяется соотношением скоростей частицы в начале и в конце процесса ускорения, а именно $f_{кон}/f_{нач}=v_{кон}/v_{нач}$. Указанное отношение в зависимости от требуемой конечной энергии частицы и от её начальной энергии составляет от нескольких единиц до нескольких десятков. Осуществление изменения частоты ускоряющего поля в десятки раз связано с большими

технич. трудностями. Поэтому, чтобы увеличить $v_{нач}$, в С. применяют предварительное ускорение впускаемых в камеру частиц до значительной энергии (приблизительно от 1 до 10 *Мэв*), используя для этого, напр., ускоритель с электростатич. генератором (см. *Ван-де-Граафа генератор*) или *линейный резонансный ускоритель* (см.). Напряжённость H магнитного поля, искривляющего траекторию частиц в С., должна монотонно нарастать во время процесса ускорения. Частота f ускоряющего поля должна быть в С. определённой функцией H, причём необходимо обеспечить весьма точное (порядка 0,1%) выполнение расчётной зависимости $f(H)$. Очень высоки также требования к вакуумной системе. Давление в камере должно быть приблизительно 10^{-6} *мм* рт. ст., чтобы потери частиц из-за рассеяния в остаточном газе не оказались чрезмерно большими. Это связано с тем, что общая длина пути частицы в С. чрезвычайно велика: она составляет приблизительно 400 тыс. *км*. Ряд причин требует введения относительно большой длительности ускорения (ок. 1 сек.). Для уменьшения средней мощности питания электромагнита вводят большие паузы между циклами ускорения. Поэтому на выходе С. получают всего 9—12 сгустков ускоренных частиц в 1 мин.

В литературе описаны С., дающие частицы с энергией от 1 до 6 млрд. *эв*. На Женевской конференции по мирному использованию атомной энергии (1955) были сообщены данные о самом большом в мире советском С. на 10 млрд. *эв*, заканчивающемся строительством. Радиус орбиты протонов 28 *м*, вес магнита 36000 *т*. Верхняя граница достижимых энергий определяется экономич. факторами. В связи с методом сильной (жёсткой) фокусировки частиц появилась возможность использовать в С. весьма экономно построенные электромагниты, что передвигает верхнюю границу достижимых энергий частиц в область десятков миллиардов электронвольт.

Лит.: В е к с л е р В. И., О новом методе ускорения релятивистских частиц, «Доклады Акад. наук СССР», 1944, т. 44, № 9; Г р и н б е р г А. П., Методы ускорения заряженных частиц, М.—Л., 1950; Резонансные циклические ускорители элементарных частиц. Сборник статей, пер. с англ., под ред. Э. Л. Бурштейна, М., 1950.

СИНХРОЦИКЛОТРО́Н — то же, что *фазотрон* (см.).

СИНЦИ́ТИЙ (от греч. σύν — вместе и κύτος, буквально — вместилище, здесь: клетка) — один из типов строения ткани животных и растительных организмов, при к-ром отсутствуют клеточные границы и обособленные участки протоплазмы с ядрами связаны между собой протоплазматич. перемычками. У растений примером С. служат членистые млечники (хотя в ботанике термин «С.» применяется редко). У животных примером С. являются зародышевая соединительная ткань — мезенхима, а также ретикулярная ткань, кость; в нек-рых случаях гладкие мышечные клетки также связаны между собой при помощи протоплазматич. мостиков. Отдельные участки С. ретикулярной ткани могут под влиянием раздражения (попадания инородных тел, бактерий и т. п.) освобождаться из синцитиальной связи, превращаться в клетки и затем снова вступать в состав С. Ср. *Симпласт*.

СИНЦО́В, Дмитрий Матвеевич (1867—1946) — советский математик, действительный член Академии наук Украинской ССР (с 1939). Заслуженный деятель науки УССР (1935). В 1890 окончил Казанский ун-т. С 1899 — профессор Высшего горного училища в Екатеринославе (Днепропетровск), с 1903 — профессор Харьковского ун-та. Основные работы С. посвящены теории коннексов и их приложениям к интегрированию дифференциальных уравнений, а также вопросам неголономной дифференциальной геометрии — изучению свойств интегральных кривых уравнений Пфаффа и Монжа. С 1906 С. был председателем Харьковского математич. общества. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Лит.: Б е р н ш т е й н С. Н. и Г и р ш в а л ь д Л. Я., Д. М. Синцов (Некролог), «Успехи математических наук», 1947, т. 2, вып. 4 (имеется библиография научных работ С.).

СИНЦО́В, Иван Фёдорович (1845—1914) — русский геолог. Окончил Казанский ун-т (1868). В 1871—1900 — профессор Новороссийского ун-та в Одессе. Занимался стратиграфией мезозойских и кайнозойских отложений Поволжья и юга России. Предложил двучленное деление сарматского яруса (ныне устаревшее) и обосновал выделение куяльницких слоёв. Изучал ископаемые остатки моллюсков и млекопитающих. С 1890 проводил гидрогеологич. исследования, связанные с изучением подземных вод ряда районов и оползней в районе Одессы.

Лит.: А н д р у с о в Н., Иван Федорович Синцов (Некролог), «Известия Геологического комитета», 1914, т. 33, №10.

«СИНЧЖУНХОЙ» («О б щ е с т в о в о з р о ж д е н и я К и т а я») — китайская революционная организация, основанная *Сун Ят-сеном* (см.) в 1894 в Гонолулу. «С.» был организован во время *японо-китайской войны 1894—95* (см.), когда китайские армии терпели поражения на фронте и вскрылись распад и гниль правящего маньчжурского режима. «С.» был небольшой организацией и не имел развёрнутой политич. программы, ограничиваясь общей целью свержения маньчжурской династии Цин и создания «богатого и сильного государства». Организация объединяла передовых представителей китайской интеллигенции и нек-рых кругов национальной буржуазии. «С.» был слабо связан с народными массами, руководители его рассчитывали свергнуть существующую власть путём заговора с помощью существовавших в Китае старинных антиманьчжурских тайных обществ. В 1895 «С.» пытался поднять восстание в Кантоне, подготовка к-рого была раскрыта властями, арестовавшими 9 сент. 1895 ряд членов «С.». В числе арестованных был Лу Хао-тун — один из руководителей «С.», вскоре казнённый. В 1900 в провинции Гуандун в Хойчжоу «С.» было поднято новое восстание, в к-ром приняли частично участие крестьяне. Но и это восстание потерпело поражение. Под влиянием революции 1905 в России и растущего патриотич. подъёма в стране «С.» в 1905 объединился с двумя другими антиманьчжурскими обществами в новую организацию — *«Тунмэнхой»* (см.). Последняя приняла революционную программу буржуазно-демократической революции, став на путь укрепления связей с массами.

СИН-ШУ́ (х о д о в о е п и с ь м о) — курсивная разновидность китайского иероглифич. письма, возникшая в 1 в. до н. э. Традиционно приписывается Лю До-шэну.

СИНЫЙЧЖУ́ — город на С.-З. Кореи. Расположен на левом берегу р. Амноккан (по-китайски Ялуцзян), у границы с Китаем. Адм. центр провинции Пхёнан-Пукдо. Важный транспортный узел ж.-д. магистрали Шэньян (Мукден) — Синыйчжу — Сеул. 128 тыс. жит. (1942). Значительный промышленный центр; предприятия лесообрабатывающей, бумажной, текстильной, пищевой пром-сти. Спичечная фабрика, завод эмалированной посуды. Речной порт, морским аванпортом С. служит Йонамхо. Во время войны 1950—53 город был сильно разрушен.

СИНЬГА́ (Melanitta nigra) — птица рода турпанов сем. утиных. Вес самца в среднем 1,3 *кг*, самки — 1 *кг*. Окраска оперения самца чёрная, весной с синевато-зелёным отливом; самки — темнобурая. Гнездится

С. в тундре и сев. части тайги Европы и Азии (к В. до водораздела рек Хатанги и Лены). Гнездо обычно на берегу водоёма. Кладка в июне из 6—10 крупных зеленовато-бурых яиц. Насиживает С. 30—31 день. Перелётная птица. Питается гл. обр. моллюсками и насекомыми. Имеет промысловое значение (особенно на берегах сев. части Балтийского м.).

СИНЬГА́Н (китайск. «Новая Гавань») — порт в Китае, в провинции Хэбэй. Расположен в устье р. Хайхэ (в районе г. Тангу), на берегу залива Бохайвань. Является внешней гаванью Тяньцзиня. Порт построен в 1952, оборудован доками, складами, современными механизмами. Имеет водную и ж.-д. связь с Тяньцзинем.

СИНЬ-КА́ЛИ — встречающееся в технич. литературе название *железистосинеродистого калия* (см.).

СИНЬНИ́Н — город в Китае, в юго-зап. части провинции Хунань. 25 тыс. жит. (1949). Предприятия хлопчатобумажной, чайной, кожевенной пром-сти, мебельная фабрика, кустарное производство ковров, соломенных головных уборов. В районе С.— добыча сурьмы.

СИНЬОРЕ́ЛЛИ (Signorelli), Лука (р. в середине 15 в.— ум. 1523) — итальянский живописец и рисовальщик эпохи Возрождения. Мастер умбрийской школы. Ученик П. делла *Франческа* (см.). Искусство С. отличается строгостью, мужественной силой, героичностью образов. Особое внимание С. уделял изучению форм и движения человеческих фигур, к-рые передавал подчёркнуто объёмно, в чётких и жёстких очертаниях. Главные работы: аллегория «Пан» (ок. 1490, Берлин; погибла в 1944), ряд мужских портретов и мадонн (в музеях в Перудже, Мюнхене, Флоренции и др.), фрески в сакристии дела Кура в Лорето (ок. 1480), в Сикстинской капелле в Риме (1481—82), величественный по замыслу фресковый цикл на тему «конец мира» в капелле Бризио в соборе г. Орвието (1499 — ок. 1505).

Лит.: Signorelli. Des Meisters Gemälde, hrsg. von L. Dussler, B. — Stuttgart — Lpz., [1927]; Selmi M., Luca Signorelli, Firenze, 1922.

СИНЬОРИ́НИ (Signorini), Телемако (1835—1901) — итальянский живописец. Глава направления *маккьяйоли* (см.), связанного с движением Дж. Гарибальди. Выдвинув требование созвучия искусства современности, С. выступил в 60-е гг. 19 в. с реалистич. картинами, изображающими военные эпизоды, затем перешёл к бытовому жанру, портрету и пейзажу. Многие произведения С. посвящены трудовому люду («Кружевницы», 1881, «У мотовила», 1881, и др.). Среди городских пейзажей С. особенно значительны картины, изображающие бедные кварталы («Гетто во Флоренции», 1882, и др.). Однако реалистич. убедительность ряда произведений и особенно этюдов С. снижается эскизностью манеры живописи и воздействием *импрессионизма* (см.).



Т. Синьорини. «Гетто во Флоренции». 1882. Частное собрание. Флоренция.

Лит.: Somaré E., Signorini, Milano, 1926.

СИНЬОРИ́Я (итал. signoria, буквально — господство, владычество, от signor — господин, правитель) — 1) Форма политич. устройства ряда городов-государств Северной и Средней Италии 2-й половины 13— середины 16 вв., характеризовавшаяся сосредоточением высшей законодательной, судебной и военной власти в руках правителя — тирана. См. *Тирания*. 2) Орган городского управления в средневековых итал. городах-республиках. Во Флоренции С. состояла из 7 человек во главе с «гонфалоньером справедливости» (с 1293), в Венеции С.— управление при доже. Формально С. избирали все граждане города, фактически — члены т. н. старших цехов. Господствующую роль в С. играли представители богатых купцов, ремесленников, банкиров.

СИНЬСЯ́Н — город в Китае, в сев. части провинции Хэнань. 141 тыс. жит. (1953). Пристань на р. Вэйхэ. Железнодорожный узел на линии Пекин — Ханькоу. Текстильная и пищевая пром-сть. Вблизи С. расположены каменноугольные копи Цзяоцзо.

СИНЬХО́Й — город в Китае, в провинции Гуандун. 85 тыс. жит. (1953). Порт в дельте р. Чжуцзян (Жемчужная). Железнодорожная станция. Входит в промышленный район Кантона. Предприятия текстильной, пищевой (главным образом сахарной) промышленности. Кустарное производство вееров.

СИНЬХУА́ («Новый Китай») — государственное информационное агентство Китайской Народной Республики. Было создано в Яньане в 1938 как информационный орган Коммунистической партии Китая. В 1949 главное отделение С. переехало в Пекин после его освобождения. После создания Центрального народного правительства Китая и провозглашения Китайской Народной Республики (1 окт. 1949) С. было преобразовано в государственное информационное агентство. С. имеет широко разветвлённую сеть отделений и корреспондентских пунктов внутри страны, а также за рубежом (в Москве, Праге, Берлине, Дели, Пхеньяне, Ханое и др.).

СИНЬХУА́ — город в Китае, в центральной части провинции Хунань. Пристань на р. Цзышуй (впадает в оз. Дунтинху). Центр богатого сельскохозяйственного района. Близ С. расположено крупнейшее в Китае месторождение сурьмы — Сикуаншань.

«СИНЬХУА́ ЖИБА́О» (дословно: Ежедневная газета «Новый Китай») — ежедневная газета Коммунистической партии Китая (КПК), выходившая в 1938—47 сначала в Ханькоу (до 25 окт. 1938), а затем в Чунцине. Гоминьдан, к-рый после начала войны с Японией в 1937 под давлением народных масс пошёл на установление единого фронта с КПК, был вынужден на территории, находившейся под его властью, предоставить КПК некоторые, чрезвычайно ограниченные, возможности легальной деятельности, в частности разрешить издание «С. ж.». Редакции «С. ж.», однако, постоянно приходилось иметь дело с гоминьдановской цензурой, сотрудники «С. ж.» подвергались преследованиям чанкайшистской разведки.

«С. ж.» сыграла большую роль в мобилизации масс на борьбу против япон. захватчиков и в разоблачении капитулянтских, изменнических интриг гоминьдановских реакционеров. «С. ж.» широко освещала героич. подвиги советского народа в Великой Отечественной войне 1941—45 и горячо выступала за укрепление дружбы с СССР. После

победы над Японией «С. ж.» продолжала служить трибуной для разоблачения антинародной политики гоминьдана и прежде всего политики разжигания им гражданской войны. Развернув наступление против демократических сил, гоминьдановские реакционеры 28 февр. 1947 (уточнено по новейшим данным) закрыли «С. ж.».

Газеты того же названия издаются местными органами КПК в Чунцине и Нанкине с момента освобождения этих городов в 1949.

«СИНЬХУА́ ШУДЯ́НЬ» (дословно: книжные лавки «Новый Китай») — издательство, созданное Коммунистической партией Китая (КПК) в 1938 в Яньане. Несмотря на ограниченность полиграфич. базы и другие трудности, «С. ш.» обеспечило выпуск в значительных тиражах трудов классиков марксизма-ленинизма, работ Мао Цзэ-дуна, важнейших партийных документов КПК, популярной литературы о войне против япон. захватчиков, переводов произведений советских авторов. Издания «С. ш.» широко распространялись не только в руководимых КПК войсках и освобождённых районах, но и на территориях, находившихся в руках гоминьдановского правительства и япон. оккупантов. После окончания войны против япон. захватчиков «С. ш.» широко издавало литературу, посвящённую демократическим преобразованиям в освобождённых районах и разоблачению антинародной политики гоминьдановских реакционеров, развязавших гражданскую войну в стране, и вмешательства США во внутренние дела Китая. После образования Китайской Народной Республики «С. ш.» подверглось в 1951 реорганизации, причём издательская часть была выделена в самостоятельное издательство — «Женьминьчубаньшэ», а полиграфич. часть выделена в самостоятельное полиграфич. предприятие — типографию «Синьхуа». «С. ш.» занимается с 1951 лишь книготорговой деятельностью, располагая большой сетью своих отделений, магазинов, киосков во всех районах страны.

СИНЬЦЗЯ́Н — бывшая провинция в Китае. В 1955 решением Постоянного комитета Всекитайского собрания народных представителей С. переименована в *Синьцзянский Уйгурский автономный район* (см.) Китайской Народной Республики.

СИНЬЦЗЯ́Н (Синьхэ) — река в Китае, в провинции Цзянси. Впадает в оз. Поянху (бассейн Янцзы). Длина ок. 300 *км*. В нижнем течении на протяжении 200 *км* (до г. Хэкоу) доступна для плавания джонок. Широкая плодородная долина реки почти вся распахана и густо заселена.

СИНЬЦЗЯ́НСКИЙ УЙГУ́РСКИЙ АВТОНО́МНЫЙ РАЙО́Н (б. Синьцзян) — национальный район на З. Китая. Граничит на С. и З. с СССР, на Ю.-З.— с Афганистаном и Индией, на С.-В.— с Монгольской Народной Республикой. Площадь 1707,2 тыс. *км*². Население 4874 тыс. чел. (1953), гл. обр. уйгуры (75%). Адм. центр — г. Урумчи (Дихуа).

Государственный строй. С. У. а. р. — автономный район Китайской Народной Республики (КНР), являющийся районом национальной автономии. В административном отношении он делится на округа, автономные округа, уезды, автономные уезды, города, волости и национальные волости. В состав С. У. а. р. входят 5 автономных округов [Баинголинский монгольский автономный округ, Боритала-синский монгольский автономный округ, Чаньцзинский автономный округ дунган (хуэй-цзу), Кызылсуйский киргизский автономный округ и Илийский казахский автономный округ], 6 автономных уездов [Яньцзыйский автономный уезд дунган (хуэй-цзу), Чапчальский сибинский автономный уезд, Морийский казахский автономный уезд, Барикольский казахский автономный уезд, Ташкурганский таджикский автономный уезд, Кобуксарский монгольский автономный уезд]. Автономные округа и автономные уезды также являются районами национальной автономии. В С. У. а. р. и во входящих в его состав автономных округах и автономных уездах созданы органы самоуправления. Органы самоуправления автономного района, автономных округов и автономных уездов, кроме выполнения общих функций местных государственных органов КНР, осуществляют свои права на самоуправление в пределах компетенций, установленных конституцией и законами КНР. Они ведают местными финансами, в соответствии с военной системой страны организуют отряды общественной безопасности, в соответствии с политическими, экономическими и культурными особенностями района разрабатывают положения об автономии и отдельно действующие положения с последующим представлением их на утверждение Постоянному комитету Всекитайского собрания народных представителей. Органом самоуправления С. У. а. р. является Собрание народных представителей С. У. а. р., в к-ром в соответствии с конституцией КНР представлены все национальности, проживающие в С. У. а. р. Собрание народных представителей С. У. а. р. избирает правительство — Народный комитет С. У. а. р. во главе с председателем и тремя его заместителями. Срок полномочий собрания каждого созыва — 4 года. С. У. а. р., как и другие районы национальной автономии, находится под единым руководством Государственного совета КНР, т. е. Центрального народного правительства КНР.

Физико-географический очерк. Общая характеристика. Бо́льшая часть поверхности — пустынные и полупустынные равнины с оазисами. Равнины окружены высокими горами. В горах сев. половины С. У. а. р. широко распространены леса, луга и степи; горы юж. половины преимущественно пустынны.

Рельеф. Морфологически С. У. а. р. состоит из нескольких впадин с равнинным дном, почти со всех сторон окружённых горами. На С. и В. между горами — широкие сквозные долины и мелкосопочные плато. Главные по своим размерам впадины: Джунгарская на С. (см. *Джунгария*) и Кашгарская на Ю. (см. *Кашгария*). С С. Джунгарскую впадину огибает полукольцо горных хребтов и массивов: Байтаг-Богдо, Монгольский Алтай, Саур, Уркашар, Джанр, Барлык, Джунгарский Алатау и др. Между Джунгарской и Кашгарской впадинами возвышается Вост. Тянь-Шань. Бо́льшая часть поверхности всех этих гор находится на высоте 2—3,5 тыс. *м*, самые высокие вершины (в Вост. Тянь-Шане) превышают 5 тыс. *м*. В отрогах Вост. Тянь-Шаня лежит Турфанская впадина (наиболее глубокая в Центральной Азии, 154 *м* ниже ур. м.), а также ряд менее крупных тектонич. долин и котловин: Илийская, Баграчкульская, Урумчинская, Баркульская, Большая и Малая Юлдусские и др. С С.-З. Кашгарскую впадину замыкают хребты Тянь-Шаня, с Ю.— система Куэнь-Луня; на крайнем Ю.-З. района в него входит участок Каракорума. В Тянь-Шане наиболее высокие вершины превышают 5 тыс. *м*, в остальных двух системах — 7 тыс. *м* (пограничная вершина Годвин-Остен, или Чогори, 8611 *м*). Юж. окраина С. У. а. р., шириной 100—400 *км*, лежит на Тибетском нагорье. В своих осевых частях горы С. У. а. р. сложены гл. обр.



палеозойскими песчаниками и сланцами; значительно распространены также метаморфич. породы докембрия. В предгорьях основную массу составляют третичв возникла в результате переработки древних пленов новейшими тектонич. движениями, главным образом поднятиями и опусканиями по разломам. Вследствие этого в рельефе преобладают плосковерхие, ступенчатые хребты с крутыми склонами. Джунгарская впадина имеет высо́ты 190—1 500 *м*, Кашгарская—780—2000 *м*. Подгорные равнины покрыты щебне-галечниковыми наносами и глубоко изрезаны руслами рек. Для центральных частей равнин характерны суглинистые и песчаные отложения с эоловым рельефом (ярданги, кучевые, барханные и грядовые пески); местами встречаются впадины с террасами древних озёрных бассейнов (равнина Лобнора и северная часть Джунгарии).

Климат С. У. а. р. резко континентальный, сухой, с жарким летом и холодной зимой. Сев. половина района (к С. от Вост. Тянь-Шаня) характеризуется значительно большей суровостью зимы и меньшей сухостью; в верхних зонах гор Алтая и Тянь-Шаня климат местами влажный; количество осадков допускает богарные посевы. В Джунгарской впадине средняя температура января —10°, —20°, июля +20°, +23°, среднегодовое количество осадков 150—300 *мм*. В юж. половине провинции зима мягче и короче, осадков очень мало. В Кашгарии средняя температура января ок. —7°, июля ок. +24°, осадков в Хотане 42 *мм*, в Кашгаре 83 *мм*. В Турфанской впадине средняя температура января —7°, июля ок. +34°, осадков ок. 30 *мм* в год.

Гидрография. Реки С. У. а. р. преимущественно горные и почти все, за исключением системы Иртыша, принадлежат к бессточным бассейнам. Во внутренних районах впадин рек нет, колодцы редки, обычно с солёной водой. Половодье на реках летнее, в период дождей и таяния снегов в горах. В остальное время года большинство рек пересыхает. Весной воды многих и в том числе больших рек (Яркенд, Кызылсу, Хутуби и др.) почти полностью расходуются на орошение. Наиболее крупные реки Тарим (длина ок. 2 000 *км*), Чёрный Иртыш (длина 695 *км*) и Урунгу (длина ок. 750 *км*). Озёр довольно много. Наиболее крупные: солёные — Лобнор, Эби-Нур, Сайрам-Нур, пресные — Баграч-Куль, Улэнгур-Нур, Телли-Нур. В период летнего половодья на окраинах пустынь образуется много временных озёр.

Почвы. Наиболее распространены плодородные каштановые почвы и пустынные серозёмы. В вост. части Джунгарии и на подгорных равнинах Кашгарии почвы каменистые или с каменным панцырем из гальки и мелкого щебня. Центральные районы впадин заняты песками. На окраинах пустынь почвы песчаные, гипсоносные и засолённые. В котловинах гор и мелкосопочников развиты солончаки и такыры в окружении гипсоносных и засолённых почв.

Растительность равнин преимущественно полупустынная и пустынная. Наиболее распространены: саксаул (только в Джунгарии и Бэйшане), тамариск, карагана, эфедра, верблюжья колючка, полыни и солянки. На подгорных равнинах южной и зап. окраин Джунгарии выделяется зона степей, в к-рых преобладают чий и ковыль. По долинам равнинных рек встречаются лиственные леса. В Кашгарии их образуют разнолистный тополь и джигда, на Ю. Джунгарии — ильм, тополь, ива. В оазисах — фруктовые сады, виноградники, пирамидальные тополя, ильм. Пески пустыни Такла-Макан, солончаки равнины оз. Лобнор, горы Бэйшань и высокие равнины сев. окраины Тибетского нагорья — почти абсолютная пустыня. В горах Джунгарии в нижней зоне растительность преимущественно горно-степная, в верхней — леса и луга. Преобладающие породы — сибирская лиственница и ель; в Илийском крае на нижних склонах гор — берёза, дикая яблоня, дикая груша. В Монгольском Алтае и на сев. склонах хребтов Вост. Тянь-Шаня значительно распространены хвойные леса. В Кашгарии бо́льшая часть горных склонов пустынна; лишь местами, в ущельях, встречаются небольшие участки еловых лесов.

Животный мир представлен сибирскими и центральноазиатскими видами. Для равнин характерны антилопа джейран, кулан, красный волк, дикий верблюд, дрофа; в вост. части Джунгарии сохранилась дикая лошадь Пржевальского. В горах северной и средней части С. У. а. р. распространены марал, горный козёл (тэке), горный баран (архар), кабан, медведь, барс, много видов птиц — тетерев, глухарь, горная куропатка (кеклик) и др.; на окраине Тибетского нагорья водятся як, горный баран, медведь-пищухоед. Как в горах, так и на равнинах широко распространены фазан, утки, гуси, лебеди, журавли, цапли.

Население. Наиболее многочисленны народы тюркской группы: *уйгуры* (см.), казахи, киргизы, кроме них, здесь живут: монголоязычные ойраты и дунсян; китайцы и близкие к ним по языку дунгане (по-китайски *хуэй-цзу*, см.); маньчжуры и близкие к ним по языку и быту солоны (дауры) и сибо; кроме этих коренных национальностей, в С. У. а. р. живут узбеки, татары, русские и др. Наиболее крупная народность — уйгуры (по-китайски вэйур-цзу), св. 3,6 млн. чел. (1953). Они расселены в С. У. а. р. повсеместно, гл. обр. в оазисах вдоль северного и южного трактов, в предгорьях Тянь-Шаня и в долине р. Или; киргизы (ок. 75 тыс. чел.), казахи (ок. 350 тыс. чел.) и монголы (собственно ойраты, или олёты, торгоуты, хошоуты и др.) расселены в горных районах северного и сев.-зап. С. У. а. р. и верховьях р. Или. Дунсян и казахи живут частично в юго-зап. С. У. а. р. (горные склоны Кузнь-Луня). Общее число монголов ок. 180 тыс. чел. Сибо (ок. 20 тыс. чел.), солоны (дауры, ок. 17 тыс. чел.) расселены в городах и посёлках в долине р. Или. Китайцы (300 тыс. чел.), дунгане (250 тыс. чел.), русские (ок. 10 тыс. чел.), таджики (ок. 17 тыс. чел.), узбеки (ок. 8 тыс. чел.), татары и другие живут главным образом в крупных городах С. У. а. р.: Урумчи (по-китайски Дихуа), Манасе, Кульдже, Кашгаре, Яркенде и др. По вероисповеданиям преобладают мусульмане-сунниты (уйгуры, казахи, киргизы, дунгане, узбеки, таджики, дунсян). У ойратов распространён ламаизм, у китайцев, маньчжуров, солонов и сибо — буддизм (северной школы) и даосизм. Часть населения С. У. а. р. лишь сейчас переходит к оседлости.

Экономико-географический очерк. Основа экономики С. У. а. р.— сельское хозяйство. В общей стоимости продукции народного хозяйства доля земледелия и скотоводства составляет (1953) 76%. В прошлом экономически одна из наиболее отсталых провинций Китая, Синьцзян после победы народной власти в 1949 стал на путь развития промышленности и подъёма сельского хозяйства. Экономическая отсталость, являвшаяся следствием господства фэодально-родовых пережитков и политики национального угнетения народов Синьцзяна, ликвидируется в результате проведения народным правительством широких демократических преобразований во всех областях жизни страны, успешного разрешения национального вопроса и осуществления большой программы экономического строительства.

До 1949 бо́льшая часть пахотных и пастбищных земель и оросительных систем принадлежала помещикам, духовенству и чиновникам. Пахотные земли или сдавались в аренду крестьянам на кабальных условиях, или обрабатывались батраками.

Народное правительство Китая в 1954 закончило проведение в Синьцзяне земельной реформы. Крестьяне получили конфискованную помещичью землю, рабочий скот, машины и орудия. Группами трудовой взаимопомощи и с.-х. производственными кооперативами охвачено 66,4% (1955) крестьянских хозяйств. Скотоводам выданы ссуды, осуществляются мероприятия по борьбе с эпизоотиями, создаются племенные хозяйства. Восстанавливаются старые и строятся новые оросительные системы. Орошаемая площадь района составляет ок. 1,5 млн. *га*. Сельское хозяйство в условиях народного Китая сделало большие успехи. Значительные площади плодородных целинных земель по мере расширения системы орошения используются для земледелия.

Главной отраслью с. х-ва является земледелие, на продукцию к-рого приходится свыше половины общей стоимости продукции народного хозяйства С. У. а. р. Районы земледелия сконцентрированы в южной части С. У. а. р. (к Ю. от Вост. Тянь-Шаня). Вследствие малого количества осадков земледелие, почти целиком поливное, развито в оазисах, расположенных вдоль рек на подгорных равнинах Кашгарии и Джунгарии. Орошение осуществляется системой арыков, питаемых водами рек, искусственных прудов и водохранилищ. В Турфанской впадине и оазисе Хами для орошения используются колодцы и грунтовые воды, выводимые на поверхность с помощью *кяризов* (см.). Главные с.-х. культуры — пшеница, посевы к-рой занимают 40% обрабатываемых земель, и кукуруза (21%); кроме того, сеют рис (3,7% обрабатываемых земель С. У. а. р.), ячмень, гаолян, овёс; из технических — хлопок, сурепицу, коноплю.

Основной район рисосеяния — долина Аксу; по сбору хлопка наиболее важными являются оазисы Хотан, Кашгар—Яркенд, Турфанская впадина. В Кашгарии обильны урожаи винограда, абрикосов, дынь, арбузов, яблок, груш, грецких орехов; лучшие сорта винограда произрастают в Турфанской впадине, дынь — в Хами. Сады распространены также в Илийском крае и на Ю. Джунгарии. Шелководство развито в Кашгарии и особенно в Хотанском оазисе.

По развитию скотоводства С. У. а. р. занимает видное место в стране. Если земледелие имеет в основном потребительский характер, то скотоводство поставляет значительную часть продукции на вывоз. Скотоводство более распространено в сев. части района и в горах Тянь-Шаня. Насчитывается (1954) ок. 12 млн. голов овец и коз, 2 млн. голов крупного рогатого скота, 66 тыс. верблюдов, 910 тыс. лошадей. В сев. половине района преобладает кочевое скотоводство: летние кочевья имеются в горах Алтая, Тянь-Шаня, зимние — по рекам Чёрный Иртыш и Урунгу, в песках, тростниковых займищах и чиевых степях Джунгарии. На Ю., в Кашгарии, развито отгонно-пастбищное скотоводство. Основные пастбища — вдоль рек на окраине пустыни Такла-Макан и в горах Куэнь-Луня. Скотоводство особенно развито на Алтае, в Карашарском районе, Илийском крае, Баркульской долине.

Недра С. У. а. р. богаты углем, нефтью, золотом, редкими металлами, солью; имеются месторождения железа, меди, цинка, свинца, полиметаллов, драгоценных камней. На долю С. У. а. р. приходится ок. $^1/_2$ всех запасов нефти страны. Горнодобывающей пром-сти в прошлом почти не было, производилась лишь кустарная добыча золота и угля. Отсутствовала и крупная обрабатывающая пром-сть. Потребности населения удовлетворяло ремесленное производство, развившееся во всех крупных городах: Урумчи, Кульдже, Кашгаре, Хотане, Турфане. Наибольшее значение приобрело ремесло по выделке кож, бумажных и шёлковых тканей, ковров (известностью пользуются хотанские шёлковые и шерстяные ковры), кошм, бумаги, по обработке металла и дерева. С победой народной власти быстрыми темпами началось строительство предприятий крупной пром-сти. Проводятся работы по освоению месторождений полезных ископаемых. Эксплуатируется месторождение нефти, производятся разработки редких металлов и золота. Построены нефтеперерабатывающие и авторемонтный заводы, первая очередь текстильного комбината, электростанция в Урумчи, заводы металлоизделий, химический и цементный, механизированные угольные разрезы и шахты.

Продукция С. У. а. р. вывозится в СССР, Монгольскую Народную Республику, Афганистан и Индию. Предметы вывоза: шкуры, овечья и верблюжья шерсть, кишки, хлопок, шёлк-сырец, фрукты.

Важное транспортное значение имеют автомобильные дороги, соединяющие г. Урумчи с СССР (с ж.-д. станциями Турксиба Сарыозек и Аягуз), с провинцией Ганьсу и ж.-д. сетью Китая, с Кашгаром и Хотаном. В горах и пустынях основными путями служат вьючные тропы и караванные пути; очень трудные вьючные тропы ведут в Тибет, Пакистан, Индию и Афганистан. Естественные автодороги соединяют с Монгольской Народной Республикой и провинцией Цинхай. По соглашению 1954 между СССР и Китайской Народной Республикой строится железная дорога от г. Ланьчжоу через Урумчи на Алма-Ату. Речное судоходство не развито; для небольших судов доступны (в нижнем течении) рр. Чёрный Иртыш и Или.

Исторический очерк. Название «Синьцзян» появилось в новое время. В древности территория современного Синьцзяна называлась китайцами «Западным краем» (Си-юй). Обнаруженные при археологич. раскопках у Лобнора и Аксу остатки неолита свидетельствуют о заселении Синьцзяна уже за несколько тысячелетий до нашей эры.

В 1-м тысячелетии до н. э. на степной территории Синьцзяна проживали многие кочевые племена, занимавшиеся скотоводством и охотой. Во 2 й половине 1-го тысячелетия до н. э. у этих племён еще сохранялся родовой строй, но уже появилось имущественное неравенство, применялся рабский труд, гл. обр. в домашнем хозяйстве. Плодородные речные долины заселяли оседлые племена, занимавшиеся земледелием. Они находились на более высоком уровне общественного развития, чем кочевые племена. Рабы использовались у них не только в домашнем хозяйстве, но и на строительстве оросительных каналов, имевших огромное значение в засушливых областях. У земледельческого населения Синьцзяна были развиты ремёсла, в особенности выделка нефритовых и металлич. изделий. Развивалась торговля в городах, находившихся на торговых путях, к-рые, проходя через Синьцзян, связывали между собой Индию, области Средней Азии и Китай.

В 7—3 вв. до н. э. в сев. части Синьцзяна обитали саки, а со 2 в. до н. э. большую роль стали играть те кочевые племена, к-рые были вытеснены гуннами с территории современного Дуньхуана (провинция Ганьсу), а также усуни. На юге Синьцзяна проживали племена, повидимому, иранозычные, упоминаемые в китайской историч. литературе обычно не под собственными именами, а под названиями городов (Юйтянь, он же Хотан, и т. д.), в районе к-рых они обитали.

Уже в древности начали устанавливаться торговые и культурные связи между Китаем и Синьцзяном. В Синьцзяне получили распространение изобретённые в Китае подземные каналы с колодцами для орошения полей, из Китая также распространилось шелководство; из Синьцзяна в Китай ввозились прекрасные синьцзянские лошади и нефритовые изделия. Во 2 в. до н. э. в Синьцзян вторглись *гунны* (см.). Ханьский император У Ди неоднократно посылал в Синьцзян посольства и войска, чтобы предотвратить вторжение гуннов в Китай и обеспечить безопасность торговых путей в западные страны. Синьцзянские племена, испытывавшие гнёт гуннов, большей частью добровольно подчинились Ханьской империи. Правительство последней разместило в Синьцзяне китайские гарнизоны, построило крепости, расставило огневые сигнальные посты и взяло под свою защиту синьцзянские племена. В 60 до н. э. сев. часть Синьцзяна была освобождена от гуннов и было установлено наместничество во главе с китайским полководцем Чжан Цзи.

В 1 в. н. э. Китаю снова пришлось вести ожесточённую борьбу с гуннами, нарушавшими торговлю по великому караванному пути из Китая в Среднюю Азию. Китайские полководцы Доу Гу и Бань Чао к концу 1 в. окончательно разгромили гуннов. В 91 в Синьцзяне вновь было создано китайское наместничество, во главе которого был поставлен Бань Чао. В Ханьский период Синьцзян стал играть значительную роль в международной транзитной торговле, быстрее стали развиваться земледелие и ремесло.

Во время феодальных междоусобиц в Китае, после распада Ханьской империи (3 в.), кочевые народы, вторгавшиеся в Сев. Китай и создававшие там свои государства, подчиняли себе Синьцзян целиком или частично. Но и в этот период связь с Китаем, в особенности у юж. Синьцзяна, не прекращалась. В 4—6 вв. в сев. части Синьцзяна господствовали жу-жань, распространявшие своё влияние и на южные города Синьцзяна, на востоке — сяньбийцы-тоба. В этот период в Синьцзяне широко распространился буддизм, начало проникновения к-рого относится, повидимому, к более раннему времени. Буддизм проник сначала в Хотан, издавна имевший тесные связи с Индией, а затем и в другие районы Синьцзяна. В 6—7 вв. территория Синьцзяна подпала под власть Западного Тюркского каганата (см. *Тюркский каганат*). Последний представлял собой непрочное объединение, основанное на угнетении завоёванных тюрками (туцюэ) племён и народностей. С объединением Китая и затем с созданием в начале 7 в. Танской империи началась её успешная борьба с тюрками. После разгрома в 630 восточных тюрков танский император Ли Ши-минь (Тай-цзун) (627—649) выступил против западных тюрков. В 640 было уничтожено царство Гаочан (в районе современного уезда Турфан) и было учреждено протекторское управление Аньси («Умиротворённый запад»). Позднее, в 658, был уничтожен Западный-Тюркский каганат, после чего на всей территории Синьцзяна была установлена власть Китая. В 702 дополнительно было создано ещё одно протекторское управление Бэйтин, к-рому подчинялась сев. часть Синьцзяна. Последний, разделённый на округа и уезды, стал составной частью Танской империи.

Включение Синьцзяна в состав империи Тан способствовало расширению экономических и культурных связей Синьцзяна с внутренними районами Китая, с к-рыми Синьцзян теперь слился в одно целое и откуда переселилось большое число китайцев. Это ускорило процесс развития в Синьцзяне феодальных отношений. В этот период в Синьцзяне получили широкое распространение хлопководство, шелководство, расширились посевные площади под зерновыми культурами, развивались текстильное производство, плавка металлов, виноделие и другие ремёсла, росли города, расширялись торговые и товарно-денежные отношения.

С упадком внешнего могущества Танской империи во 2-й половине 8 в. и обострением внутренних противоречий в ней Синьцзян оказался оторванным от остального Китая, хотя между ними сохранились в различных формах культурные связи. На юге Синьцзяна стали господствовать туфани (тибетцы), на севере — тюргеши (туцюши), затем карлуки. С конца 8 — начала 9 вв. в Синьцзяне укрепили свои позиции уйгуры после разгрома ими карлуков и тибетцев. Но установление господства уйгуров на большей части территории Синьцзяна относится ко 2-й половине 9 в., т. е. после того как они были вытеснены енисейскими киргизами (см. *Кыргызы енисейские*) из бассейна р. Орхон и верховьев Енисея. Уйгуры создали своё ханство в Синьцзяне, известное под названием государства Гаочан. Оно охватывало в основном территории восточной части Синьцзяна. Другая ветвь уйгуров смешалась с карлуками, создавшими в 10 в. государство караханидов в Зап. Туркестане, к-рому подчинялся также г. Кашгар, а временами и Хотан в юж. Синьцзяне. Однако Хотан, как правило, сохранял независимость. Уйгуры способствовали расширению торговли, в особенности со Средней Азией, где, так же как и в Синьцзяне, была широко распространена уйгурская письменность до вытеснения её арабской. Вместе с тем уйгуры подверглись влиянию китайской культуры и экономическому воздействию со стороны народов Синьцзяна, в результате чего уйгуры перешли к оседлой жизни. В 10 в. на юге Синьцзяна распространился ислам, начало проникновения к-рого в Синьцзян относится еще к периоду арабских завоеваний в Средней Азии.

В 12 в., после уничтожения в 1125 *чжурчжэнями* (см.) киданьского государства *Ляо* (см.), часть киданей бежала в Синьцзян, где они покорили уйгуров и другие народы. Кидани, ставшие известными под именем каракиданей или каракитаев, установили свою власть не только в Синьцзяне, но и на части территории Средней Азии. Однако их господство было непрочным. В начале второго десятилетия 13 в. на территории каракитайских владений в Синьцзяне власть была захвачена найманским (монгольским) ханом Кучлюком. К концу второго десятилетия 13 в. зап. часть Синьцзяна заняли войска Чингисхана, разгромившие вооружённые силы Кучлюка. В сев. и вост. части Синьцзяна уйгурские правители, бывшие вассалами каракиданей, еще раньше подчинились Чингисхану. После смерти Чингисхана территория Синьцзяна к Ю. от Тянь-Шаня и долина р. Или вошли в состав улуса второго сына Чингисхана Чагатая, сев. часть Синьцзяна, включая Тарбагатай,— в состав улуса Угедея. Восточная часть Синьцзяна, или Уйгурия, находилась в непосредственной зависимости от монгольских великих ханов. В Синьцзяне монголы управляли подвластной им территорией с помощью местных (мусульманских) представителей господствующего класса, в союзе с к-рым они эксплуатировали крестьян и ремесленников. С конца 13—начала 14 вв. влияние потомков Чагатая расширилось и распространилось почти на всю территорию Синьцзяна, однако Уйгурия, повидимому, больше зависела от императоров династии *Юань* (см.).

В 14 в. Синьцзян вошёл в состав обширной империи Тимура, но попрежнему управлялся потомками Чагатая. Господство монгольских феодалов в Синьцзяне и Средней Азии, грабительские войны, а также тяжёлые поборы и повинности, к-рыми облагалось население, привели к упадку хозяйство и культуру народов этих стран.

После распада империи Тимура (15 в.) на территории Синьцзяна образовалось несколько полусамостоятельных государств. На севере Синьцзяна усиливаются ойраты (западные монголы), разделявшиеся на 4 племенные группы. Самым сильным племенем были чоросы (джунгары), занимавшиеся скотоводством в долине р. Или. В конце 16 — 1-й половине 17 вв. ойратские племена были объединены ханами чоросов. На территории, лежащей по юж. склону Тянь-Шаня (Вост. Туркестан), существовали в это время ханства, во главе к-рых стояли потомки Чагатая и уйгурские феодалы (последние гл. обр. в Турфанском и Хамиском княжествах, более тесно связанных в 15—16 вв. с Китаем, чем остальные княжества Вост. Туркестана). В 17 в. в Вост. Туркестане усилилась внутренняя борьба между крупными феодалами. В эту борьбу вмешался джунгарский хан Галдан, подчинивший своей власти в 70—80-х гг. 17 в. Вост. Туркестан и обложивший его ежегодной данью. Джунгаро-ойратское ханство, экономич. базисом к-рого было кочевое скотоводство, усилилось за счёт ограбления зависимых от него народов Вост. Туркестана. С 80-х гг. 17 в. началась длительная борьба между маньчжурской династией Цин, установившей в 17 в. своё господство в Китае, и джунгарским ханством. Эта борьба закончилась уничтожением джунгарского ханства в 1758. К концу 1759 маньчжурские войска заняли южную сторону Тянь-Шаня. С этого времени вся территория Синьцзяна снова стала составной частью Китая.

После присоединения Синьцзяна усилились связи между Китаем и Средней Азией. В Синьцзяне появилось казахское и узбекское население. С этого же времени началось расселение в Синьцзяне сибо и солонов (первоначально они направлялись сюда цинским правительством в составе военных гарнизонов).

Включение Синьцзяна в состав Китая имело большое политич. и экономич. значение для народов Синьцзяна. Синьцзян становился под защиту сильного централизованного государства. Китайские крестьяне, переселявшиеся в Синьцзян (гл. обр. в сев. часть его), приносили с собой более передовую технику земледелия и более совершенные земледельческие орудия. Они расширяли земледелие, осваивая новые земли, улучшали оросительную систему, сооружая новые каналы и колодцы. Китайские переселенцы способствовали развитию городов и ремесла в сев. Синьцзяне. Усилился обмен китайских товаров, таких, как шёлк, полотно, чай, бумага, изделия из фарфора и лака и др., на синьцзянские продукты скотоводства, меха и фрукты. Влияние внутреннего Китая, более передового в социально-экономич. отношении, способствовало постепенному распаду существовавшей в Синьцзяне системы крепостничества.

Однако установленное в Синьцзяне господство Цинской династии представляло собой жестокий режим военного подавления. Выступая в качестве завоевателей, цинские чиновники грабили

население, взимая с него непомерные поборы и накладывая многочисленные повинности. Местная феодальная аристократия также жестоко угнетала и эксплуатировала народы Синьцзяна. Трудящиеся массы Синьцзяна, страдавшие под двойным гнётом Цинской династии и местных феодалов, уже в 1764 подняли восстание, но оно было жестоко подавлено цинскими войсками.

Ряд восстаний в первой половине 19 в. был использован местными феодалами — ходжами, стремившимися восстановить свою власть и феодальные привилегии, которые они частично потеряли с присоединением Синьцзяна к Китаю. В борьбе с Цинской династией синьцзянские феодалы часто опирались на помощь капиталистич. Англии, стремившейся оторвать Синьцзян от Китая, и её вассала — Турции. Восстания синьцзянских феодалов отвечали интересам агрессивных иностранных держав: в случае успеха они могли привести к закабалению народов Синьцзяна и превращению последнего в колонию капиталистич. Англии. Такими восстаниями были выступление в 1826—27 ходжи Джангира, а также восстания крупных и мелких уйгурских феодалов в 1830, 1847, 1855—56 и 1857. Они не получили поддержки широких народных масс. В 1862 под влиянием *Тайпинского восстания* (см.) в Синьцзяне начались массовые восстания дунган (хуэй-цзу), уйгуров и казахов против цинского режима и феодального гнёта, которые охватили значительную часть Синьцзяна. Однако в ряде районов руководство движением захватили феодалы и мусульманское духовенство. В результате восстания, приведшего к свержению власти Цинской династии на территории Синьцзяна, здесь образовался ряд ханств во главе с местными феодалами, между к-рыми началась борьба за власть. Вскоре все ханства оказались подчинёнными эмиру Якуб-беку, выходцу из Кокандского ханства. Англия, стремившаяся использовать Якуб-бека в целях превращения Синьцзяна в свою колонию и плацдарм для агрессии в Казахстан и Среднюю Азию, оказывала ему поддержку; по её указке Турция также послала ему своих офицеров и отправила боеприпасы. Сохранение и усиление феодальной эксплуатации группировкой Якуб-бека и антинародная политика последнего лишили его поддержки со стороны народных масс, что привело к сравнительно быстрому разгрому войск Якуб-бека и уничтожению его ханства вооружёнными силами Цинской династии. В 1878 цинское правительство восстановило свою власть в Синьцзяне. Стремясь предотвратить захват Или (Кульджи) Якуб-беком и стоявшей за его спиной Англией, Россия в 1871 оккупировала Кульджинский край. По Петербургскому договору 1881 русские войска были выведены из Или.

После восстановления в Синьцзяне власти цинского правительства он был преобразован в провинцию, был создан административный аппарат, упразднена власть беков в округах, но в районах, волостях и деревнях администрация попрежнему формировалась из местных феодалов.

С конца 19 — начала 20 вв. в Синьцзяне усиливаются экономич. позиции иностранных империалистов, ослабевают экономич. связи с внутренним Китаем. После подавления *Ихэтуаньского восстания* (см.) цинское правительство возложило на Синьцзян уплату части контрибуции, к-рую потребовали от Китая иностранные империалисты. Это ухудшило и без того тяжёлое положение народных масс, находившихся под гнётом своих феодалов, чиновников Цинской династии и иностранного империализма.

Вскоре после начала в октябре 1911 революции во внутреннем Китае под её влиянием революционный подъём охватил также Синьцзян. В декабре 1911 в Урумчи поднято восстание общество *«Гэлаохой»* (см.), членами к-рого большей частью являлись солдаты. Это восстание было подавлено цинским военным губернатором Синьцзяна. Однако в январе 1912 новое восстание вспыхнуло в Или. Во главе его стояло общество «Жичжихой», сумевшее объединить представителей различных народностей Синьцзяна и установившее тесный контакт с членами общества «Гэлаохой». Повстанцы уничтожили власть илийского военного правителя и организовали своё временное правительство. Но руководители восстания, представители местной торговой буржуазии, пошли на соглашение с феодальными кругами. В результате этой сделки военным губернатором Синьцзяна был назначен представитель цинской бюрократии Ян Цзэн-синь. Последний, придя к власти, по указке главаря реакции *Юань Ши-кая* (см.), к которому перешла власть в Китае, проводил террор в отношении революционных организаций, физически уничтожил многих членов этих организаций. Им были также подавлены восстания, поднятые обществом «Гэлаохой» в Яньци, Кашгаре, Аксу, Куча и поддержанные трудящимися в Хами и Турфане. Революционное движение 1911—12 в Синьцзяне потерпело поражение в связи с соглашательской политикой организации «Жичжихой» и особенно вследствие того, что оно не подняло на борьбу широкие массы земледельцев и скотоводов. Поражению революционного движения в Синьцзяне способствовала также победа реакции во главе с Юань Ши-каем во внутреннем Китае. Позиции империалистов в Синьцзяне, как и во всём Китае, ни в какой мере не были поколеблены, феодальный режим остался господствующим. Милитарист Ян Цзэн-синь в период своего господства в Синьцзяне (1912—28) сохранил в полной неприкосновенности прежние порядки: феодальная эксплуатация и империалистич. гнёт сочетались с тяжёлым бременем налогов, поборов, злоупотреблений и грабежей со стороны синьцзянских чиновников, подчинённых Ян Цзэн-синю. Ян Цзэн-синь стремился превратить Синьцзян в свою феодальную вотчину и изолировать Синьцзян от национально-освободительного движения во внутреннем Китае, особенно сильно развернувшегося после Великой Октябрьской социалистической революции в России и создания Коммунистической партии Китая (КПК) (1921). Он не разрешал распространения в Синьцзяне прессы внутреннего Китая. Ян Цзэн-синь запретил также допуск в Синьцзян советских газет. Пришедший к власти в 1928 милитарист Цзинь Шужэнь продолжал реакционную политику своего предшественника. В 1931 в Синьцзяне разразилось большое восстание против феодального режима и национального гнёта. Начавшись в Хами, восстание охватило Шаньшань и Турфан, распространилось на С. до Алтая и Или и на Ю. до Кашгара и Хотана. Однако этим восстанием воспользовались уйгурские феодальные аристократы (ходжа Нияз и др.), к-рые лишились в то время в результате административной реформы в Хами (ликвидация наследственной административной власти местных князей и введение вместо неё административной власти сменяемых чиновников) нек-рых своих феодальных привилегий. По сговору с ними в Синьцзян ввёл свои войска ганьсуйский милитарист Ма Чжун-ин, являвшийся агентом япон. империалистов. Вскоре между ходжой Ниязом и Ма Чжун-ином возникла внутренняя усобица на почве борьбы за власть. Ходжа Нияз, Сабит Дамулла и другие уйгурские феодалы при поддержке Англии создали в 1933 в Кашгаре марионеточное, т. н. Восточно-Туркестанское, правительство. Трудящиеся массы Синьцзяна не оказывали поддержки этому марионеточному правительству, занимавшемуся вымогательствами и грабежом. В апреле 1933, в самый разгар военных действий в Синьцзяне, в Урумчи была свергнута власть милитаристского правительства Цзинь Шу-жэня и создано новое провинциальное правительство, в состав к-рого вошли и прогрессивные силы провинции. К 1935 войска Ма Чжун-ина были ликвидированы (т. н. Восточно-Туркестанское правительство распалось ещё раньше). Провинциальное правительство под давлением нараставших демократических сил Синьцзяна выдвинуло в качестве своей программы борьбу с империализмом, дружбу с СССР, предоставление равных прав народам провинции, развёртывание экономического и культурного строительства. Оно установило торговые и культурные связи с СССР. Для помощи народам Синьцзяна в государственном, экономическом и культурном строительстве ЦК Коммунистической партии Китая направил в Синьцзян Чэнь Тань-цю, Мао Цзэ-миня и других видных деятелей партии. Однако в начале 40-х гг. авантюрист Шэн Ши-цай, маскировавшийся ранее под прогрессивного деятеля и возглавлявший с 1933 провинциальное правительство, открыто изменил народу, продался чанкайшистской клике, злодейски убил Чэнь Тань-цю, Мао Цзэ-миня и многих других преданных народу деятелей. В Синьцзяне начался разгул гоминьдановской реакции. Были уничтожены все достижения, к-рых своими усилиями добился трудовой народ в области народного хозяйства и культуры начиная с 1933. Гоминьдановская клика проводила по отношению к народам Синьцзяна ту же реакционную политику чудовищного угнетения и эксплуатации (унаследованную ею от правительства маньчжурской династии и от правительства сев. милитаристов), к-рую она проводила по отношению ко всем национальным меньшинствам Китая. В Или и юж. Синьцзяне началось демократическое революционное движение народов Синьцзяна против гоминьдановских реакционеров. Восстание в юж. Синьцзяне было жестоко подавлено гоминьдановцами. Однако в Илийском, Тарбагатайском и Алтайском округах северного Синьцзяна вспыхнувшее в ноябре 1944 демократическое революционное движение одержало победу, и к сентябрю 1945 гоминьдановские власти были полностью изгнаны из этих округов. После победы китайского народа в войне с япон. захватчиками гоминьдановское правительство, занятое подготовкой гражданской войны против демократических сил во внутреннем Китае, вынуждено было заключить в январе 1946 мирное соглашение с представителями населения этих 3 округов. В соответствии с этим соглашением, в июле 1946 в Урумчи было образовано синьцзянское коалиционное правительство с участием представителей всех народов Синьцзяна. Но вскоре чанкайшистская клика встала на путь открытого срыва мирного соглашения. Гоминьдановцы организовали банду Османа и безуспешно пытались с её помощью захватить 3 демократических округа. В других областях Синьцзяна, находившихся под властью гоминьдана, начались массовые аресты и убийства демократических деятелей. Народные представители 3 округов были вынуждены покинуть Урумчи. Все прогрессивные организации Синьцзяна в августе 1948 объединились в Синьцзянскую лигу защиты мира и демократии.

В 1949 благодаря победе народно-демократической революции в Китае получил мирное освобождение Синьцзян. Части Народно-освободительной армии вступили в Синьцзян, где объединились с революционными частями трёх округов и всеми местными революционными силами. В Синьцзяне была установлена народно-демократическая власть, покончено навсегда с национальным и феодальным гнётом. Началась новая эпоха жизни национальностей Синьцзяна в дружной семье народов Китайской Народной Республики. После 1949 народы Синьцзяна добились больших успехов в общественно-политической, экономической и культурной жизни. В 1954 в Синьцзяне была завершена аграрная реформа, освободившая крестьян от феодально-помещичьей эксплуатации. Вслед за проведением аграрной реформы в Синьцзяне развернулось движение по кооперированию сельского хозяйства. После освобождения в Синьцзяне достигнуты большие успехи в области развития промышленности и транспорта (подробнее о развитии экономики Синьцзяна после победы народно-демократической революции см. выше, в разделе Экономико-географический очерк).

За годы народной власти в Синьцзяне большое развитие получило здравоохранение. В течение 1949—54 государство отпустило св. 68 млн. юаней на дело здравоохранения. К сентябрю 1955 в Синьцзяне насчитывалось 138 больниц и амбулаторий, что в 2,5 раза больше, чем в 1949. Почти в каждом населённом пункте созданы медицинские учреждения. Число медицинских работников увеличилось по сравнению с 1949 в пять с лишним раз.

Крупные перемены происходят в области развития национальной культуры, литературы и искусства. В Синьцзяне к сентябрю 1955 насчитывалось св. 2 тыс. неполных средних и средних школ, в к-рых на своём родном языке обучается более 400 тыс. детей, на 82% больше, чем в 1949. При народной власти в Синьцзяне созданы институт национальностей, сельскохозяйственный институт и ряд специальных средних учебных заведений, в к-рых готовятся кадры для промышленности, сельского хозяйства, культурного строительства, медицины и т. д. Большими тиражами издаются на национальных языках книги и журналы. Уйгуры, казахи и другие национальности Синьцзяна читают на своём родном языке произведения классиков марксизма-ленинизма, труды Мао Цзэ-дуна, документы и материалы КПК и правительства Китайской Народной Республики, произведения художественной литературы. В Синьцзяне в сентябре 1955 издавались 13 газет на уйгурском, китайском, казахском, монгольском и сибинском языках. Растёт количество театральных коллективов, кинотеатров, домов культуры и библиотек. Большое развитие получили радио, почтово-телеграфная связь.

В ходе политического, экономического и культурного строительства подготовлено более 24 тыс. кадровых работников из местных национальностей (данные на 1955). К 1955 в Синьцзяне были созданы 6 национальных автономных уездов и 5 автономных национальных округов (см. выше раздел Государственный строй). В сентябре 1955 провинция Синьцзян была преобразована в Синьцзянский Уйгурский автономный район.

Образование С. У. а. р. и его достижения являются ярким свидетельством успешного осуществления политики КПК и правительства Китайской На-

родной Республики в национальном вопросе, направленной не только на достижение правового равенства, но и на установление фактического равенства народов путём преодоления их былой хозяйственной и культурной отсталости. В дружной и равноправной семье народов Китайской Народной Республики возрождённые национальности С. У. а. р. строят новую, социалистическую жизнь.

СИНЬЧА́Н — город на В. Китая, в провинции Чжэцзян, к Ю.-З. от г. Нинбо. 20 тыс. жит. (1948). Узел шоссейных дорог. Обработка чая, текстильная (гл. обр. шёлковая) пром-сть; кустарное производство ковров, головных уборов, гончарных изделий.

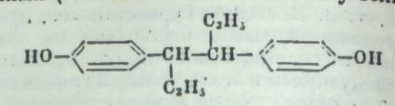
СИНЬЯ́К (Signac), Поль (1863—1935) — французский живописец-пейзажист. Представитель *неоимпрессионизма* (см.), систему к-рого изложил в книге «От Эжена Делакруа к неоимпрессионизму» (1899; рус. пер. 1913). Его картины, написанные мелкими раздельными мазками, имеют, несмотря на тонкость передачи света, условно-декоративный характер («Крутой и песчаный берег моря», 1890, «Весна в Провансе», 1903, «Сосна. Сен-Пропец», 1909). В своих акварельных работах, следуя Я. Б. *Йонкинду* (см.), С. более непосредственно передавал природу. Общественно-политические взгляды С. были прогрессивны.

СИНЭКОЛО́ГИЯ [от греч. σύν — вместе и *экология* (см.)] — термин, предложенный швейцарским ботаником К. Шрётером (1902) и принятый Брюссельским международным ботаническим конгрессом (1910) для обозначения учения о растительных сообществах (фитоценозах). Таким образом, в первоначальном смысле С.— синоним современной *фитоценологии* (см.). В дальнейшем большинство фитоценологов стали считать С. лишь частью фитоценологии, охватывающей экологич. стороны изучения фитоценоза, т. е. отношения фитоценоза (сообщества растений) с окружающей средой.

СИНЭСТЕ́ЗИЯ (от греч. συναίσθησις — соощущение, от σύν — вместе и αἴσθησις — ощущение, чувствование) — явление, состоящее в том, что какой-либо раздражитель, действуя на соответствующий орган чувств (анализатор), навязчиво (помимо воли человека) вызывает не только ощущение, специфичное для данного органа чувств, но одновременно ещё и добавочное ощущение, характерное для другого органа чувств. Добавочные ощущения, сопровождающие адэкватные ощущения, делятся на зрительные (фотизмы), слуховые (фонизмы), вкусовые, осязательные и т. д. Наиболее распространённым проявлением С. является т. н. «цветной слух», при к-ром звук наряду со слуховым ощущением вызывает добавочное зрительное ощущение к.-л. определённого цвета, к-рый воспринимается как относящийся к данному звуку (это явление, в частности, наблюдалось у Н. А. Римского-Корсакова и А. Н. Скрябина). По физиологич. природе С., повидимому, представляет собой результат более значительного (по сравнению с обычно наблюдаемым) взаимодействия органов чувств. Сочетая во времени раздражения двух органов чувств, исследователям удавалось получить условнорефлекторную С. Синэстезии встречаются как в патологич. случаях, так и у здоровых людей (по нек-рым данным, более чем у 12% людей и чаще в молодом возрасте). Своеобразные формы С. (напр., «визуализация слышимого») встречаются при нек-рых заболеваниях центральной нервной системы.

Лит.: Кравков С. В., Взаимодействие органов чувств, М.—Л., 1948.

СИНЭСТРО́Л (дигидростильбэстрол, гексэстрол, синтиво) — синтетический эстрогенный (т. е. способный вызывать у белых мышей эстус, или течку) лекарственный препарат. По характеру биологич. действия сходен с женским половым гормоном эстрадиолом — *фолликулином* (см.). С. примерно в 10 раз менее активен, чем эстрадиол. При приёме внутрь почти не теряет активности. С. применяется при гипофункции яичников, отсутствии менструаций, климактерич. расстройствах, излишнем отделении молока. Находит применение при лечении рака предстательной железы и нек-рых гинекологич. заболеваний. Выпускается в таблетках и ампулах для приёма внутрь и введения в мышцу.



СИНЮ́ХА (цианоз, от греч. κύανος — лазурь, лазурный) — синеватая окраска кожных покровов и слизистых оболочек, зависящая от обеднения крови кислородом, т. е. от повышенного содержания в ней восстановленного гемоглобина, имеющего более тёмный цвет по сравнению с гемоглобином, находящимся в соединении с кислородом (оксигемоглобин). Различают общую и местную С. О б щ а я С. возникает в результате расстройства кровообращения при болезнях сердца, при нек-рых заболеваниях лёгких, при отравлении нек-рыми ядами (анилин, бертолетова соль, нитриты и пр.), при удушении. С. является одним из ранних признаков сердечной недостаточности при пороках сердца (преимущественно при недостаточности трёхстворчатого клапана, сужении устья лёгочной артерии), при резко выраженном сужении левого предсердно-желудочкового отверстия. Определяющим моментом в развитии С. при этих заболеваниях является переполнение венозной сети кровью вследствие затруднения притока крови к правому предсердию и желудочку и ухудившегося насыщения её кислородом в лёгких. Интенсивность общей С. при нарушенном кровообращении зависит от причины, вызвавшей это нарушение. Наибольшей степени она достигает при врождённом пороке сердца — стенозе устья лёгочной артерии (т. н. синяя болезнь), и особенно при склеротич. поражении ветвей лёгочной артерии, когда окраска кожи приобретает темносиний, почти чёрный, цвет (т. н. чёрная болезнь). М е с т н а я С. связана с местным нарушением кровообращения при застое крови в венах, сдавлении сосудов соответствующего участка опухолью, увеличенной лимфатич. железой, рубцом и пр.

СИНЮ́ХА (Polemonium) — род растений сем. синюховых. Многолетние или однолетние травы с очередными непарноперистыми листьями. Цветки одиночные или в соцветиях (метельчатых или щитковидных). Околоцветник двойной, пятичленный. Венчик колесовидно-колокольчатый, синий или голубой. Завязь верхняя. Плод — коробочка. Известно ок. 40 видов С., встречающихся в Сев. Америке, Европе и Азии. В СССР — 14 видов, из них один, С. с и б и р с к а я (P. sibiricum), известен только в культуре. Большинство видов С. растёт в арктич. тундрах и в горах на альпийских лугах. Наиболее распространена С. голубая (P. coeruleum), растущая в лесной и лесостепной зонах Европейской части и Зап. Сибири по сырым лугам, берегам рек и на лесных полянах. Все части, особенно корневища и корни, содержат сапонины. Культивируется как лекарственное и декоративное растение. С. с е в е р н а я (P. boreale) растёт в Арктике по сухим мохово-лишайниковым тундрам, на галечниках по морскому побережью и на высокогорных лугах. Нек-рые виды С. используются как декоративные для посадки в открытом грунте.

СИНЮ́ХА (С и н и ц а) — река в Черкасской, Кировоградской и Николаевской областях УССР, левый приток Юж. Буга. Длина 111 *км* (с Гнилым Тикичем 241 *км*), площадь бассейна ок. 17 000 *км*². Образуется слиянием рек Горный Тикич и Гнилой Тикич. Протекает по степной местности. Питание снеговое и дождевое. Замерзает в декабре, вскрывается в марте. В устье расположен г. Первомайск.

СИНЮ́ХА — вершина Колыванского хребта, одного из сев.-зап. отрогов Алтая. Высота 1195 *м* (по новым данным, 1206 *м*). Опускается полого к С.-В., круто — на Ю. Склоны покрыты б. ч. пихтовым лесом.

СИНЮ́ХА — вершина Ульбинского хр. на З. Алтая. Высота 1838 *м*. Склоны местами покрыты хвойным лесом.

СИНЮ́ШНИК — род растений сем. синюховых, то же, что *синюха* (см.).

СИНЯ́ВИНО — посёлок городского типа в Мгинском районе Ленинградской обл. РСФСР. Расположен в 24 *км* от ж.-д. станции Мга (на линии Ленинград — Волхов). В С.— добыча торфа. Семилетняя и начальная школы, 2 клуба. Во время Великой Отечественной войны 1941—45 в районе С. и Мги происходили ожесточённые бои (см. *Синявинская операция 1942*).

СИНЯ́ВИНСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1942 — наступление войск Волховского и Ленинградского фронтов, проведённое на Мгинско-Синявинском направлении с 27 авг. до 1 окт. 1942 с целью прорыва блокады Ленинграда в период Великой Отечественной войны 1941—45. Немецко-фашистское командование придавало большое значение сохранению в своих руках района Синявино, где вражеские войска еще в 1941 выдвинулись к верхнему течению р. Невы и юж. берегу Ладожского озера, перерезав сухопутное сообщение Ленинграда со страной. На вост. стороне синявинского выступа противник создал сильно укреплённую оборонительную полосу, состоявшую из трёх позиций, эшелонированных в глубину, и ряда мощных опорных пунктов и узлов сопротивления, связанных между собой развитой системой траншей. В августе немецко-фашистское командование перебрасывало в район Ленинграда из Севастополя 11-ю армию с осадной артиллерией, намереваясь овладеть городом.

27 августа советские войска начали С. о. Главный удар на Синявино с В. наносили войска правого крыла Волховского фронта, а вспомогательный удар из района верхнего течения Невы — войска левого крыла Ленинградского фронта. В течение 3—4 дней войска Волховского фронта, взламывая вражескую оборону, продвинулись на 8—10 *км* и вышли к Синявино. Чтобы остановить наступление советских войск, немецко-фашистское командование вынуждено было выдвинуть в этот район пять дивизий 11-й армии. Во второй половине сентября противник перебросил ещё 3 дивизии и начал наносить сильные контрудары по флангам ослабленных советских войск. Наступление войск Ленинградского фронта имело только частичный успех; в конце сентября они форсировали Неву и захватили небольшой плацдарм на её левом берегу. Советское Верховное главнокомандование, учитывая, что дальнейшее наступление в районе Синявино, в связи с большим увеличением здесь сил противника, может привести к излишним потерям, приказало отвести войска в исходное положение, что и было осуществлено в первых числах октября. Недостатки в управлении войсками, неправильное использование вторых эшелонов и оперативных резервов, вводившихся в бой по частям и с большим опозданием, и другие недочёты в организации и ведении С. о. привели к тому, что советские войска не выполнили поставленных перед ними задач, однако вынудили врага израсходовать все резервы, предназначавшиеся для штурма Ленинграда.

СИНЯ́ВИЧ (С и н я в и н), Яков (годы рожд. и смерти неизвестны) — один из постоянных сотрудников первой регулярной печатной русской газеты «*Ведомости*» (см.). С. был назначен на работу в «Ведомости» в апреле 1720 из числа переводчиков Коллегии иностранных дел. В соответствии с указом Петра I С. вменялось в обязанность получать официальные материалы о деятельности отдельных ведомств (коллегий) и составлять для газеты сообщения об общественной жизни и о столичных происшествиях. Принято считать, что С. является первым в России официальным репортёром. Главное место в его сообщениях занимали придворная жизнь и дипломатич. новости. Предполагают, что С. работал в «Ведомостях» до 1727, когда вместо этого издания начали выходить (с 1728) «*Санкт-Петербургские ведомости*» (см.) — издание Академии наук.

СИНЯ́К (Echium) — род растений сем. бурачниковых. Двулетние или однолетние травы, реже кустарники, опушённые жёсткими волосками. Листья очередные, узколанцетные. Цветки собраны в соцветия — завитки, обычно расположенные метельчато на верхушке стебля; околоцветник двойной; венчик воронковидный, с косым отгибом. Плод из 4 бугристых орешков. Известно ок. 40 видов С. в Европе, Сев. Африке, Зап. Азии. В СССР — 5 видов. С. о б ы к н о в е н н ы й (E. vulgare) — двулетник с синими цветками. В первый год образует только прикорневую розетку; цветёт и плодоносит на 2-й год. Дико растёт в Европейской части СССР; в Зап. Сибири, на С. Средней Азии, по пустырям, залежам и как сорняк в полях. Ценный медонос; иногда культивируется. Все части растения ядовиты: С.-х. животными не поедается. С. к р а с н ы й, р у м я н к а (E. rubrum); растёт в степной зоне Европейской части и в горах Кавказа. Содержит в корнях красящее вещество.

СИНЯ́К, с и н ю к (Gyroporus cyanescens),— шляпочный гриб сем. трубчатых. Плодовые тела С. крупные, по общему виду несколько сходные с белым грибом. Верхняя сторона шляпки светло-жёлтая, нижняя (губчатый слой) у старых грибов желтовато-зелёная, массивная, выпуклая. Ножка массивная, светлая, книзу утолщённая, вначале внутри рыхлая, затем становится полой. Мякоть белая, при надавливании и изломе интенсивно синеющая. С. встречается очень редко и необильно осенью в лиственных и хвойных лесах. Съедобен.

СИНЯ́К — бальнеологический курорт в Закарпатской области УССР, в 16 *км* от г. Мукачева. Расположен в горной долине на высоте 450 *м* над ур. м.; окружающие горы достигают высоты 1000 *м*, покрыты смешанным лесом. Лечебные средства: слабоминерализованный (1,1 *г/л*) сероводородный (50 *мг/л*) источник сульфатно-кальциево-натриевого типа; торфяная грязь. На курорте — санаторий, небольшое ванное здание. Показания для лечения — заболевания органов движения и опоры.

СИНЯ́Я — река в Латвийской ССР, Великолукской и Псковской областях РСФСР. Левый приток р. Ве-

ликой. Длина 128 *км*. Площадь бассейна 1980 *км*². Питание смешанное, с преобладанием снегового. Замерзает в начале декабря, вскрывается в начале апреля. Сплавная.

СИ́НЯЯ — река в Якутской АССР, левый приток Лены. Длина 549 *км*, площадь бассейна 35300 *км*². С. течёт в пределах Средне-Сибирского плоскогорья в долине с крутыми склонами. Питание преимущественно снеговое. Замерзает в октябре и на перекатах промерзает до дна, вскрывается в мае. Главные притоки — рр. Джампа-Юрях, Чира, Матта (левые), Чина (правый). Сплавная.

«СИ́НЯЯ БЛУ́ЗА» — вид эстрадного театра, получивший распространение в СССР в 1920-х гг. Первый театр этого типа был создан в Москве в 1923 (участники — студенты Института журналистики; организатор и руководитель — Б. С. Южанин). Вскоре в системе московских профорганизаций было создано 8 групп (театров) «С. б.», носивших наименования: «основная», «образцовая», «ударная», «базовая» и др. Возникли и другие профессиональные группы «С. б.». Самодеятельные коллективы этого типа были созданы при многих клубах, в различных институтах, учреждениях, предприятиях. Выступления «С. б.» были посвящены актуальным вопросам внутренней и международной жизни и носили характер инсценированной (живой) газеты; в них также отражались темы, имеющие особое значение для предприятия, на к-ром выступал коллектив, отмечались недостатки его работы и т. д. В программы «С. б.» включались ораторий, литературные монтажи, композиции, сатирич. сценки, интермедии, песни, частушки, хоровые, танцевальные номера, раёк и т. п. Программы «С. б.» отличались лаконизмом оформления, быстрой сменой номеров, чётким ритмом. Исполнители были одеты в специальные костюмы — синие блузы. В работе театров и кружков этого типа сказалось поверхностное освещение важных вопросов современности, дидактизм, отсутствие подлинного профессионализма в актёрском исполнении. Повышение требований к профессиональному и самодеятельному искусству в 30-х гг. обусловило прекращение деятельности профессиональных групп «С. б.» и превращение самодеятельных коллективов в драматич. кружки, ставящие произведения советской и классической драматургии.

Лит.: «Синяя блуза», М., 1924—1928, № 1—6; «Клубная сцена», М., 1928 (№ 7—16) и 1930—32; «Материалы для клубной сцены», М., 1928—29.

СИ́НЯЯ МУХОЛО́ВКА — птица семейства *мухоловок* (см.).

СИ́НЯЯ О́РДА — название, встречающееся в русских источниках 13—15 вв. для обозначения территории, находившейся во владении левого крыла войск улуса Джучи, с центром в г. Сыгнаке (в нижнем течении Сыр-Дарьи). Территориально-государственное обозначение «С. О.» русских источников не совпадает с термином вост. источников «Кок-Орда» (в переводе — Синяя Орда), но совпадает с термином «Ак-Орда» (т. е. *Белая Орда*, см.).

Лит.: Греков Б. Д. и Якубовский А. Ю., Золотая орда и ее падение, М.—Л., 1950.

СИ́НЯЯ ПТИ́ЦА, лиловый дрозд (Myophonus coeruleus),— птица сем. дроздов отряда воробьиных. Оперение чёрное с лиловым отливом (отчего и произошло название) и с голубовато-серебристыми пятнами на голове, зобе и боках тела. Встречается в Азии; в СССР — на Тянь-Шане и Памире. Гнездится на высоте от 1500 *м* до 2500 *м* над ур. м., в узких ущельях, покрытых древесной и кустарниковой растительностью. Гнёзда устраивает на скалах, обычно близ горных рек и ручьёв. Гнездится (в Средней Азии) с середины мая. В кладке обычно 5 яиц, покрытых мелкими буроватыми пятнышками. Питается С. п. насекомыми, моллюсками, а также ягодами.

СИОНИ́ЗМ (от Сион — гора близ Иерусалима)— буржуазно-националистич. течение, возникшее в конце 19 в. среди еврейской буржуазии ряда стран (Австрии, Германии, России и др.). В 1897 в Базеле (Швейцария) было организационно оформлено создание «Мировой сионистской организации», провозгласившей своей целью переселение всех евреев мира в Палестину. В конце 19 в. С. получил значительное распространение не только в буржуазной еврейской среде, но и среди еврейской бедноты, не видевшей действительных путей борьбы с национальным угнетением. Сионистские лидеры стремятся доказать, что евреи всех стран составляют якобы «единую еврейскую нацию», пропагандируют классовое сотрудничество всех евреев и тем самым отвлекают трудящихся евреев от совместной с народами тех стран, где они живут, борьбы за демократические свободы, от классовой борьбы против буржуазии, в т. ч. еврейской.

После второй мировой войны 1939—45 центры «Мировой сионистской организации» находятся в Израиле и в США. В СССР и странах народной демократии, где решён национальный вопрос, нет почвы для С. и его организаций.

СИПА́И (на языках хиндустани, урду и персидск. сипахи — воин, солдат; первоисточник: персидск. сипах — войско) — наёмные войска в Индии, формировавшиеся с середины 18 в. из местных жителей французскими, английскими и португальскими колонизаторами. Наиболее широко использовали С. англичане — сначала для завоевания страны, а затем (после 1849) для того, чтобы удержать власть над нею. На юге Индии С. набирали из наиболее обездоленной части крестьян, принадлежавших преимущественно к различным «неприкасаемым» кастам. В Центральной и Сев. Индии сипайское войско состояло гл. обр. из жителей Бихара и Ауда, крестьян-однодворцев, по большей части выходцев из высших каст — брахманов и раджпутов. Вследствие сравнительно высокой оплаты и ряда привилегий С., а также строгой дисциплины и средоточия всех командных должностей, начиная с командования ротой, эскадроном и батареей, в руках англичан, английская Ост-Индская компания смогла широко использовать С. в своих завоевательных войнах в Индии и за её пределами.

С. приняли активное участие в Индийском национальном восстании 1857—59, составив основное военное ядро восстания (поэтому это восстание иногда называют сипайским восстанием). Жестоко подавив восстание, англ. колониальные власти реорганизовали сипайское войско. Была уменьшена его численность, артиллерия осталась только английская, главными районами формирования С. стали Пенджаб (мусульмане и сикхи) и Непал (гуркхи). Поддерживая разобщённость сипайских войск по религиозному, национальному, языковому принципу, англичане использовали эти войска гл. обр. для подавления национально-освободительного движения. Во время первой мировой войны 1914—18, когда англичанам понадобилась массовая армия, набор в войска С. в Пенджабе фактически был принудительным, а во время второй мировой войны 1939—45, когда численность сипайского войска превысила 2 млн., англичане набирали С. из представителей почти всех народов Индии, включая и таких передовых по уровню экономич. и политич. развития, как бенгальцы, маратхи и др. В 20 в. в сипайских войсках всё чаще наблюдались восстания. В 1915 восстала сипайская бригада в Сингапуре, после первой мировой войны сипайские части отказались участвовать в интервенции против Советской России, в войне 1919 против афганского народа, в подавлении антианглийского восстания в Пешаваре в мае 1930. Особенно активное участие приняли С. в национально-освободительном движении, развернувшемся в Индии после второй мировой войны 1939—45. В феврале 1946 вспыхнуло массовое восстание военных моряков в Бомбее, поддержанное в ряде других воинских частей.

После образования в 1947 двух доминионов — Индия (с 1950—республика) и Пакистан — сипайское войско было поделено между двумя этими государствами и как самостоятельное войско перестало существовать.

СИПА́ЙСКОЕ ВОССТА́НИЕ — употребляемое в литературе неправильное название *Индийского национального восстания 1857—59* (см.).

СИПА́ХИ (турецк. sipahi, от персидск. сипахи — воин, солдат) (спахии, испорченное в западноевропейской литературе спаги), — в Османской империи: 1) Общее название военных ленников, получавших за несение военной службы земельное пожалование — *тимар* или *зеамет* (см.). С. составляли, наряду с *янычарами* (см.), основное ядро армии османских султанов. Они жестоко эксплуатировали крестьян, находившихся от них в феодальной зависимости, взимали с них в свою пользу, а также в пользу государства высокие налоги, заставляли их выполнять многочисленные феодальные повинности. С. не имели права одновременно держать в своих руках несколько ленов. Передача лена по наследству от отца к сыну производилась с санкции султана и лишь в случае пригодности наследника к действительной военной службе. В конце 16 — начале 17 вв. система военных ленов стала приходить в упадок. Запрет сосредоточения ленов в одних руках перестал соблюдаться. Бывшие военные лены постепенно превращались в феодальные вотчины, не связанные с военной службой, а С.— в помещиков-собственников. Институт С. окончательно прекратил существование в 19 в. в связи с отменой в 1834 военно-ленной системы. 2) Наименование одного из корпусов регулярной армии (тяжёлая кавалерия).

СИППА́Р — крупный древневавилонский город на берегу Евфрата, по соседству с г. Аккадом. Центр культа бога солнца Шамаша и богини растительности Айи. В конце 2-го — начале 1-го тысячелетия до н. э. С. был привилегированным городом, освобождённым от податей и повинностей. Состоял из отдельных поселений — Сиппарша-Шамаш (ныне городище Абу-Хабба), Сиппар-Яхруру, Сиппар-Амнану и др. В С. найдены многие клинописные историч. документы (архив обители жриц-затворниц начала 2-го тысячелетия до н. э., царские надписи и др.).

Лит.: Дьяконов И., Вавилонское политическое сочинение VIII—VII вв. до н. э., «Вестник древней истории», 1946, № 4.

СИПУНКУЛИ́ДЫ (Sipunculoidea; от лат. sipunculus, уменьшит. от sipo — трубка и греч. εἶδος — вид) — класс морских червей, близких кольчатым червям (Annelides). Длина тела от 1 до 30 *см*. С. могут сильно вытягиваться и сокращаться. Сегментация проявляется только в наличии у С. нек-рых видов 2—3 пар нефридиев, расположенных друг за другом, и в закладке у личинки одного вида С. метамерного целома. Передний конец тела хоботообразный; рот окружён щупальцами, расположенными в виде венчика. Кишечник петлеобразный, оканчивается анальным отверстием в шейном отделе тела вблизи рта. Нервная система состоит из надглоточного ганглия, окологлоточного кольца и брюшного нервного тяжа. Органы выделения — *метанефридии* (см.). Кожно-мускульный мешок представлен кутикулой и слоями кольцевых и продольных мышц. Кровеносная система рудиментарна. С. раздельнополы. Ок. 240 видов; ведут роющий образ жизни, часто прячутся в кораллах, в трубкообразных домиках других червей и раковинах моллюсков. Большинство С. питается грунтом (находящимися в нём органич. веществами), вбуравливаясь в него с помощью хобота. В СССР многочисленны в Баренцовом и дальневосточных морях.

СИПУ́ХА (Tyto alba) — птица отряда сов. Длина тела 33—39 *см*, вес 250—350 *г*. Лицевой диск большой, сердцевидной формы. Цевки длинные, слабо оперённые; пальцы покрыты только щетинками. Коготь среднего пальца зазубрен. Окраска оперения верхней стороны тела — на сером с рыжим оттенком фоне чёрные и белые пестрины; нижней — белая, иногда с тёмными крапинками. Распространена С. широко: в Европе (исключая северо-восточную часть), в Юж. Азии, Сев. и Юж. Америке, Африке и Австралии. В СССР — в Калининградской обл., в Латвии, Белоруссии и на Украине (в зап. части). Гнездится в дуплах, а также на чердаках зданий. В кладке 6—8 яиц. Птенцы С., как и птенцы дневных хищных птиц, сменяют два пуховых наряда. Оседлая птица. Питается грызунами, изредка птицами. Полезна истреблением некоторых грызунов — вредителей сельского хозяйства.



СИ́ПЫ (Gyps, от греч. γύψ, род. п. γυπός — коршун)— род птиц подотряда настоящих хищных. Распространены на юге Европы и Азии, а также в Африке. В СССР — белоголовый С. (Gyps fulvus), обитающий на Украине (включая Крым), на Кавказе, в Средней Азии и Казахстане. Подвид белоголового С., встречающийся на Тянь-Шане и Памире, часто выделяют в особый вид — гималайский сип, или снежный гриф (Gyps himalayensis). Белоголовый сип — крупная птица (длина тела до 1,2 *м*, крылья в размахе до 2,6 *м*, вес ок. 7,5 *кг*). Голова и шея частично покрыты лишь беловатым пухом. У основания шеи «воротник» из узких рассученных перьев. Окраска оперения у самцов и самок одинаковая: основной тон охристо-бурый, рулевые и маховые перья буровато-чёрные. Питается падалью, поедая гл. обр. внутренности животных. Гнездится на скалах, изредка на деревьях, обычно образует



Белоголовый сип.

колонии. В кладке одно белое яйцо. Насиживает ок. 50 дней. См. *Грифы*.

СИПЯ́ГИН, Дмитрий Сергеевич (1853—1902) — реакционный государственный деятель царской России. Был курляндским (1888) и московским (1891—1893) губернатором. С 1899 — министр внутренних дел и шеф жандармов. Беспощадно расправлялся с рабочим, студенческим и крестьянским движением. Известен его циркуляр от 17 авг. 1901, по к-рому резко были урезаны ссуды голодающим крестьянам и ограничивалась благотворительная деятельность общественных организаций и частных лиц. 2 апр. 1902 убит эсером С. В. Балмашевым.

СИ́РА — остров в Эгейском м., в группе Киклад. См. *Сирос*.

СИРА́КИ — союз ираноязычных сарматских племён, занимавших во 2 в. до н. э.— 3 в. н. э. степные пространства в сев. части Приазовья, между Меотидой (Азовским морем), нижним Доном и Кавказскими горами (по Страбону — на р. Ахардее, теперь р. Егорлык, приток р. Маныча). В этот период у С. происходил частичный переход от кочевого к оседлому образу жизни. С. играли активную роль в меновой торговле между странами Закавказья и Сев. Причерноморья (см. *Сарматы*) и принимали участие в политич. борьбе на Боспоре.

СИРАКУ́ЗЫ — древнегреческий полис в Сицилии; основан ок. 734 до н. э. коринфянами. В 5—4 вв. до н. э. С. являлись одним из самых крупных городов Средиземноморского бассейна. Основными занятиями жителей С. было земледелие и торговля. Сиракузские рабовладельцы эксплуатировали в своих поместьях местных и привозных рабов. В начале 5 в. до н. э. в результате народного восстания из С. были изгнаны крупные землевладельцы — гэморы. Обращение их за помощью к тирану Гелы — Гелону, привело к установлению в С. тирании Гелона. В 480 до н. э. сиракузяне одержали у Гимеры крупную победу над карфагенским флотом, посланным в Сицилию для захвата ряда опорных пунктов. При преемнике Гелона Гиероне I (ум. в 467 до н. э.) сиракузское государство охватило почти всю Сицилию. В 466—406 до н. э. в С. господствовала рабовладельческая демократия. Во время Пелопоннесской войны 431—404 до н. э. сиракузяне, давние соперники афинян в торговле, полностью уничтожили афинскую экспедиционную армию (415—413 до н. э.).

С конца 5 в. (ок. 406) по 367 до н. э. власть в С. удерживал тиран *Дионисий I* (см.), ведший длительную войну с Карфагеном. Кратковременный расцвет С. в 30-х гг. 4 в. до н. э. был связан с деятельностью *Тимолеона* (см.), полководца, возглавившего демократические слои С. Тимолеон сверг тиранию и разбил карфагенскую экспедиционную армию (341 до н. э.). В С. была восстановлена рабовладельческая демократия. С 316 по 289 до н. э. во главе С. стоял тиран, затем царь Агафокл. В начале 3 в. до н. э. С. были осаждены карфагенской армией; сиракузяне обратились за помощью к эпирскому царю *Пирру* (см.), войскам к-рого удалось снять осаду (278 до н. э.). После первой Пунической войны 264—241 до н. э. С. попали в орбиту римского влияния. В 213 до н. э. против римлян, вмешивавшихся во внутренние дела С., вспыхнуло восстание, к-рое было подавлено (211 до н. э.), несмотря на героическую защиту города населением, пользовавшимся военными машинами, изобретёнными греч. учёным Архимедом. Позднее С. были резиденцией римских провинциальных властей. На месте древних С. впоследствии возник одноимённый город (см. *Сиракузы*).

СИРАКУ́ЗЫ — город в Италии, расположен на юго-вост. побережье о-ва Сицилия, частью на острове Ортигия. Адм. центр области Сиракузы. 71 тыс. жит. (1951). Порт, ж.-д. узел. Машиностроение; консервирование помидоров, рафинирование оливкового масла, строительство деревянных судов. Рыболовство.

СИРАКУ́ЗЫ (С и р а к ь ю с) — город на северо-востоке США, в штате Нью-Йорк. Расположен на оз. Онондога и Бардж-канале. 220 тыс. жит. (1950). Ж.-д. узел. Вырос как центр добычи каменной соли; перед второй мировой войной 1939—45 на С. приходилось около половины добычи в США каменной соли и значительная часть производства едкого натра, хлора, соляной кислоты. Автомобилестроение. С. являются вторым по значению производственным и исследовательским центром «Дженерал электрик». Имеется крупный завод авиационных моторов компании Райт. Университет с исследовательской лабораторией по атомной энергии.

СИРА́НЕ (К у с а ц у - С и р а н е - С а н) — действующий вулкан на о-ве Хонсю, в Японии, в префектуре Гумма. Высота 2162 *м*. Последнее извержение — в 1932. Временами извергает серные газы. В районе вулкана находятся серные рудники.

СИРАНО́ ДЕ БЕРЖЕРА́К (Cyrano de Bergerac), Савиньен (1619—55) — французский писатель. Материалист и вольнодумец, С. де Б. находился в оппозиции к абсолютизму. В остроумных, едких стихотворных памфлетах, т. н. *мазаринадах* (см.), С. де Б. выразил настроения Фронды, в к-рой принимал участие («Прогоревший государственный министр», «Жалобы трех сословий королеве-регентше», «Бескорыстный газетчик» и др.). В комедии «Осмеянный педант» (пост. 1647, изд. 1654) С. де Б. осмеял педагогов-схоластов. Трагедия «Смерть Агриппины» (пост. и изд. 1653) по своему духу близка к драматургии П. Корнеля. С. де Б., испытавший влияние материалиста П. Гассенди, а также утопич. социалиста Т. Кампанеллы, является автором философских фантастич. романов «Иной свет, или Комическая история об империях и государствах Луны» (1650, полное изд. 1659), «Комическая история государств и империй Солнца» (осталась неоконченной). Для прозы С. де Б. характерен т. н. бурлескный стиль. Франц. писатель Э. *Ростан* (см.) создал романтич. образ С. де Б. в одноимённой пьесе (1897).

С о ч. С. де Б.: Oeuvres comiques, galantes et littéraires, revue et publ. avec des notes par P. L. Jacob, 2 éd., P., 1900; Oeuvres diverses... Nouvelle éd., P., [1933]; Иной свет, или Государства и империи Луны, пер. с франц., М.—Л., 1931.

СИРАНУ́Ш (псевдоним; настоящие имя и фамилия — Меробэ К а н т а р д ж я н; 1857—1932) — выдающаяся армянская актриса. Родилась в Константинополе, с юных лет выступала в спектаклях местного театра, играла в мелодрамах и классицистич. трагедиях. После русско-турецкой войны 1877—1878, в период жестоких репрессий со стороны турецких властей по отношению к армянам, С. вместе с группой артистов переехала в Закавказье. Гастролировала в балканских странах, Египте, играла в армянских театрах Кавказа, следовавших традициям русского реалистич. искусства. Среди образов, созданных С.: Медея («Медея» Еврипида), Жанна д'Арк («Орлеанская дева» Ф. Шиллера), Гамлет («Гамлет» В. Шекспира), Кручинина («Без вины виноватые» А. Н. Островского), Настасья Филипповна («Идиот» по Ф. М. Достоевскому), Маргарит («Супруги» Г. Сундукяна), Рузан («Рузан» Мурацана), Маргарита Готье («Дама с камелиями» А. Дюма). Игра С. отличалась глубокой эмоциональностью, ярким темпераментом, самобытной трактовкой образов. С. глубоко раскрывала тему бесправной участи женщины в буржуазном обществе, стремление к свободе; её героини вступали в борьбу за человеческие права, выражая протест против окружающей их действительности. Реалистич. мастерство С. получило высокую оценку М. Н. Ермоловой, В. И. Немировича-Данченко, А. И. Южина, видевших её игру во время гастролей в Москве, Петербурге (1912).

Л и т.: *Զարյան Ռ., Սիրանույշ, «Հայկ. ՍՍՌ Գիտութ. ակադեմիայի Տեղեկագիր, Հասարակակ. գիտութ.», Երևան, 1954, № 1. Ստեփանյան Գ., Համլետի դերի մեկնումը դերասանուհի Սիրանուշի կողմից, «Սովետական գրականություն և արվեստ», Երևան, 1946, № 6—7.*

СИРВЕ́НТА (точнее — с и р в е н т е с, старопровансальское sirventes, происходит от sirven — состоящий у к.-л. на службе) — жанр песни в средневековой старопровансальской лирике 12—15 вв. Часто С. прославляла ратные подвиги рыцарей, их войны, крестовые походы; в нек-рых С. выражена ненависть феодалов к горожанам и крестьянам (песни трубадура Бертрана де Борна и др.). Известны С., направленные против пап (песни трубадура Пейре Карденаля и др.). С. обычно заимствовала мелодию и строфику из песен трубадуров.

Лит.: П у р и ш е в Б. И., Ш о р Р. О., Литература средних веков, М., 1953 (Хрестоматия по зарубежной литературе, 1); A n g l a d e J., Histoire sommaire de la littérature méridionale au moyen âge, P., 1921.

СИРЕ́НА — генератор звука, действие к-рого основано на периодич. прерывании газовой струи; получаемые в результате этого пульсации струи являются источником звуковых или ультразвуковых колебаний. Конструктивно С. чаще всего выполняется в виде двух соосных дисков с рядом отверстий по окружности, через к-рые пропускается под давлением струя газа (воздуха). При вращении одного диска (ротора) по отношению к другому (статору) в моменты совпадения отверстий струя проходит, в моменты перекрытия — запирается. В нек-рых системах диски заменены двумя коаксиальными цилиндрич. поверхностями.

Если обозначить через N число отверстий и n число оборотов ротора в минуту, то основная частота (в *гц*) генерируемого звука будет: $f = \frac{Nn}{60}$. Мощность звука, излучаемого С., определяется количеством газа, проходящего в единицу времени, и, следовательно, зависит от напора газа и от суммы площади сечения отверстий ротора. Характерными особенностями С. как генератора звука являются: 1) возможность плавного изменения частоты генерируемого звука в широких пределах путём изменения числа оборотов ротора; 2) возможность получения значительных звуковых мощностей.

Звуковые С. применяются для навигационных целей на маяках и судах, а также для целей оповещения в системах ПВО. В последнее время широкое распространение получают ультразвуковые С., являющиеся единственными мощными источниками ультразвука в воздухе.

Лит.: Б е р а н е к Л., Акустические измерения, пер. с англ., М., 1952.

СИРЕ́НЫ (греч. σειρήν, мн. ч. σειρῆνες) — в греческой мифологии фантастич. существа, населявшие остров около зап. берегов Юж. Италии; изображались в виде птиц с женской головой или в виде женщин с птичьими ногами. Согласно мифам, С. своим чарующим пением завлекали моряков к прибрежным скалам, о к-рые разбивались их корабли, и похищали потерпевших крушение.

СИРЕ́НЫ (Sirenia) — отряд водных млекопитающих. Включает 3 семейства: ламантины (Manatidae), дюгони (Halicoridae) и морские коровы (Hydrodamalidae). Ламантины представлены 4 видами (по последним данным — 3), три (по последним данным — 2) из к-рых обитают у вост. берегов Америки (от Флориды до Бразилии), а четвёртый (или третий) — у зап. берегов Экваториальной Африки. Семейство дюгоней включает 3 близких вида, распространённых в сев.-зап. части Индийского ок., в Красном м., у берегов Новой Гвинеи и Австралии. Единственный представитель семейства морских коров — истреблённая во второй половине 18 в. морская, или стеллерова, корова (Rhytina stelleri), к-рая обитала в Беринговом м. у Командорских о-вов. По степени приспособления к водным условиям жизни занимают как бы промежуточное положение между *ластоногими* и *китами* (см.). Торпедообразное тело С. оканчивается горизонтальным веерообразным хвостовым плавником, являющимся основным органом движения животного. Голова, тупо срезанная спереди и слегка напоминающая бульдожью, так же подвижна, как у тюленей. Шея короткая. Передние конечности, сохраняющие все основные элементы скелета, имеют вид ластов, обладающих большой подвижностью в локтевом суставе и способных к нек-рым ограниченным движениям в сочленениях кисти. Когти рудиментарны или отсутствуют совершенно. Задние конечности представлены лишь редуцированными тазовыми костями, иногда остатками бедра, скрытыми в мускулатуре тела. На грубой толстой коже бурого цвета имеются лишь очень редкие короткие волосы; на голове — *вибриссы* (см.). Зубы и органы пищеварения приспособлены к питанию растительной пищей. Резцы и клыки закладываются в раннем возрасте, но не функционируют и затем исчезают; резцы заменены роговыми пластинками, покрывающими нёбо и нижнюю челюсть; лишь у самцов дюгоней имеются бивни. У современных С. в каждой половине челюстей расположено 5—6 одновременно функционирующих коренных зубов; у истреблённой морской коровы зубы вообще отсутствовали. Желудок объёмистый, состоит из двух отделов, от каждого из к-рых отходит по слепо оканчивающемуся мешку. Кишечник очень длинный, с сильно развитой слепой кишкой. Млечные железы две, расположены в грудной части тела. С. встречаются в тропич. и субтропич. поясах Атлантического и Индийского океанов, обитая в мелководных прибрежных районах. Один вид ламантинов живёт в реках (в Бразилии). В настоящее время С. повсюду редки. Держатся небольшими стадами, ведут скрытный образ жизни и совершенно не выходят из воды на сушу. Питаются исключительно водными растениями (в том числе водорослями).

СИ́РЕНЫ, с и р е н о в ы е (Sirenidae), — семейство хвостатых земноводных. Тело длинное, вальковатое. Задние ноги отсутствуют. Наружные жабры сохраняются в течение всей жизни. Глаза малы и лишены век. Верхнечелюстные кости заменены роговыми пластинками. Современные представители семейства рассматриваются как неотенич. формы (см. *Неотения*), утратившие способность к метаморфозу в связи с вторичным приспособлением к водному образу жизни.



Обыкновенный сирен.

Семейство С. содержит 2 вида, принадлежащих к двум родам: Siren и Pseudobranchus. Оба вида распространены в юго-вост. части Сев. Америки. О б ы к н о в е н н ы й С. (S. lacertina) достигает

70 *см* длины; конечности четырёхпалые; жаберных щелей три пары, жабры наружные; окраска темно-бурая, снизу более светлая. Обитает в болотах и по берегам сильно заросших неглубоких водоёмов. Питается различными беспозвоночными животными и мелкими рыбами. Полосатый С. (P. striatus) достигает 20 *см* в длину; конечности трёхпалые; жаберных щелей одна пара. Окраска темно-бурая; вдоль боков тела — широкая жёлтая полоса.

СИРЕ́НЬ (Syringa) — род листопадных кустарников или деревьев семейства маслинных. Листья супротивные, гл. обр. простые, без прилистников, на коротких черешках. Цветки с трубчатым венчиком и б. ч. 4-лопастным отгибом, собраны в метёлки (рис.). Растут быстро, теневыносливы, но обильно цветут только при хорошем освещении. Размножаются семенами, отводками, черенками. Садовые формы размножаются обычно прививкой. Плод — коробочка. Семена с летучкой.



Сирень обыкновенная: *а* — лист; *б* — цветок; *в* — плодовая метёлка.

Имеются 2 подрода: 1) С. настоящие (Eusyringa), у к-рых трубочка значительно превышает чашечку; пыльники — внутри трубочки, цветки белые, лиловые, голубые, пурпурные. Этот подрод делится на 2 секции: С. обыкновенные (Vulgares), с соцветиями из верхней пары боковых почек, без листьев, и С. волосистые (Villosae) — с одиночными соцветиями на концах растущих побегов; 2) лигустрины (Ligustrina), у к-рых трубочка едва превышает чашечку и короче отгиба; пыльники — на длинных нитях над венчиком, цветки мелкие, желтовато-белые, в соцветиях из боковых почек, без листьев. Насчитывается ок. 30 видов С., распространённых в Центральной и Вост. Азии, в странах Вост. Европы. Встречаются обычно в светлых лесах с опадающей листвой. Многие виды С. и их гибриды культивируются во многих странах как декоративные растения для групповой и одиночной посадок, живых изгородей и др. Древесина твёрдая, тяжёлая, фиолетово-бурая, очень прочная, хорошо полируется, употребляется на резные и токарные изделия, виноградные тычины; экстракт из цветов используется в парфюмерии, отвар из них применяется в народной медицине при болезни почек (камни).

В СССР широко распространена в озеленительных культурах в садах С. обыкновенная (S. vulgaris) — дерево или кустарник высотой до 5—7 *м*; родом с Балканского п-ова. Листья темнозелёные, плотные, широкояйцевидные. Цветёт весной. Цветки в диком состоянии лилово-голубые, мелкие, в небольших соцветиях, у культурных сортов диаметром до 3,5 *см* и более, простые и махровые, белой, голубой, лиловой, розовой, пурпурной и фиолетовой окрасок. Соцветия культурных сортов крупные, длиной до 25 *см* и более. Зимостойка, засухоустойчива. В культуре по всей Европе имеется С. персидская (S. persica) — широковетвистый кустарник высотой до 2—3 *м*. Цветёт весной на 5—6 дней позже С. обыкновенной. Цветки лиловые, душистые, образуют свешивающиеся соцветия среднего размера. Менее зимостойка, чем С. обыкновенная. Из других культивируемых видов С. наиболее ценны: С. венгерская (S. Josikaea) — кустарник высотой до 4,5 *м*, родом из Карпат и Трансильвании. Соцветия одиночные, с редко расположенными веточками. Цветёт на 10—14 дней позже С. обыкновенной. Цветки лилово-фиолетовые, с длинными трубочками и короткими лепестками. Зимостойкость, как у С. обыкновенной. Другие виды С., напр. С. мохнатая (S. villosa), С. большая (S. robusta), С. амурская (S. amurensis), С. японская (S. japonica), имеют меньшее распространение.

В СССР в ботанических и дендрологических садах, питомниках ведётся работа по акклиматизации, размножению и созданию новых сортов С.; имеется богатейшая коллекция видов, сортов и форм С. Оригинальные сорта С. (иллюстрацию см. на отдельном листе) выведены советским садоводом Л. А. Колесниковым.

Лит.: Вехов Н. К., Сирени, М., 1953.

СИРЕТО́КО — полуостров на С.-В. о-ва Хоккайдо, в Японии. Вдоль полуострова тянется сев. часть вулканич. цепи Сиретоко с действующим вулканом *Иосан* (см.), изливающим во время извержений чистую серу (в 1936 — ок. 200 тыс. *т*).

СИ́РЕЧЬ — в древней русской письменности и устной речи частица, означавшая «то есть», «иначе говоря», «иными словами», «а именно». Образовалась путём слияния церковнославянских слов «си речь» — эта речь. В современном русском языке употребляется гл. обр. в иронич. смысле.

СИРИА́М — город в Бирме. Расположен на левом берегу р. Рангуна, близ г. Рангуна. Конечный пункт нефтепровода из главного района добычи нефти в стране (Енангьяунг — Синигу). Нефтеперерабатывающая пром-сть. Порт; вывоз сырой нефти и нефтепродуктов.

СИРИ́ЙСКАЯ ПУСТЫ́НЯ (Бадиет-эш-Шам) — область в Передней Азии, в смежных частях Сирии, Трансиордании, Ирака и Саудовской Аравии. Рельеф — плато с однообразной поверхностью высотой 500—800 *м*, в отдельных точках до 1000 *м*. В юж. части имеет характер каменистой гамады. Сложена преимущественно известняками, а также изверженными породами (лавовые поля). Климат субтропический, континентальный, очень сухой. Средняя температура января +5°, +8°, июля ок. +30°. Зимой бывают морозы до —10°. Годовая сумма осадков 100—200 *мм*. Осадки выпадают зимой. С. п. не имеет стока к морю. Речная сеть представлена потоками, эпизодически текущими в долинах *вади* (см.). На С.-В. области довольно густая сеть длинных сухих долин, направляющихся на С.-В.; в остальной части долины короткие, заканчиваются в небольших плоских впадинах. Растительность в большей части пустынная, по окраинам полупустынная, местами — злаковники. Население — арабы, гл. обр. кочевники. Разводят преимущественно верблюдов, также лошадей. У северной окраины лежит большой оазис с г. Тадмор (Пальмира). С. п. пересекают нефтепроводы Эль-Катиф — Сайда и Киркук — Хайфа.

СИРИ́ЙСКАЯ РО́ЗА (Hibiscus syriacus) — кустарник сем. мальвовых. См. *Кетмия*.

СИРИ́ЙСКИЙ ЯЗЫК (или сирский) — эдесское (сев.-зап. месопотамское) наречие *арамейского языка* (см.), на к-ром во 2—14 вв. создавалась обширная христианская литература; как церковно-письменный язык был распространён у всех христиан-арамейцев. С. я. как культовым пользуются нек-рые христианские секты в Сирии до сих пор.

СИРИ́ЙСКОЕ ПИСЬМО́ — группа консонантно-звуковых систем письма, применявшаяся в Сирии и ведущая своё происхождение от арамейского



Сорта сирени, выведенные Л. А. Колесниковым.

К ст. Сирень.



Падение Сихотэ-Алинского метеорита. Этюд с натуры Д. Медведева.
Комитет по метеоритам Академии наук СССР.

К ст. Сихотэ-Алинский метеорит.

письма (через пальмирское письмо). Древнейшая из этих систем письма возникла в начале нашей эры в Эдессе и впоследствии применялась сирийскими христианами, получив название «эстрангело». В связи с разделением сирийских христиан на секты С. п. ок. 5 в. распалось на две разновидности — западную, якобитскую (т. н. «серто»), и восточную, несторианскую. На основе якобитского письма впоследствии возникло сирийско-палестинское и сзидское письмо, а на основе несторианского — манихейское и каршуни. От С. п. — через согдийское и уйгурское,— видимо, ведут своё происхождение также монгольское и маньчжурское письмо.

СИРИЙСКО-ПАЛЕСТИ́НСКОЕ ПИ́СЬМО́ — письмо сирийских христиан секты мелхитов, живших в Сирии и Палестине; возникло ок. 6 в. из *сирийского письма* (см.) в его западной, якобитской, разновидности.

СИ́РИН (от греч. σειρήν — сирена) — в памятниках древнерусской письменности и народных сказках фантастич. птица с женским лицом и грудью [ср. *Сирены* (см.) в греч. мифологии].

СИРИНГОМИЭЛИ́Я (от греч. σῦριγξ — футляр, дудка и μυελός — мозг) — заболевание спинного мозга, характеризующееся разрастанием в центральных отделах мозга особой ткани (*невроглии*, см.) и последующим образованием полостей. Основной причиной С. является неправильное эмбриональное развитие центрального канала и задней перегородки спинного мозга. Толчком к разрастанию невроглии и развитию С. могут явиться травма, кровоизлияние, инфекция. В спинном мозге образуются полости вокруг центрального канала, в к-ром скапливается спинномозговая жидкость (гидромиэлия). Иногда эти полости сообщаются с центральным каналом. Рост таких полостей ведёт к уничтожению нормальной нервной ткани. В связи с этим процессом возникают расстройства нервных функций. У больных появляются неприятные ощущения и нарушения температурной и болевой чувствительности, чаще в руках, спине и груди (в зависимости от локализации процесса в шейно-грудной области спинного мозга). По мере развития болезни появляются параличи или парезы рук или ног. Если болезнь распространяется на продолговатый мозг (бульбарную область), то отмечается бульбарный паралич (сирингобульбия), для к-рого характерно нарушение глотания, дыхания. При выраженных формах болезни появляются атрофии, чаще всего мышц кистей, плечевого пояса. Часто бывают вазомоторные расстройства, искривление позвоночника в виде сколиоза, патологич. переломы и трофич. поражения суставов. Потеря чувствительности может привести к случайным ожогам, на месте к-рых появляются изъязвления. Начинаясь в молодом возрасте, заболевание имеет тенденцию к медленному прогрессированию, иногда замедляясь или ускоряясь в течении. При С. применяется рентгенотерапия в сочетании с периодически повторяющимися курсами инъекций прозерина и дибазола, что даёт в раннем периоде эффект, задерживая нарастание болезни. В нек-рых случаях прибегают к нейрохирургич. вмешательству.

СИРИНКС (греч. σῦριγξ — дудка, свирель) — музыкальный духовой инструмент. См. *Флейта Пана*.

СИРИО́НО — небольшое племя южноамер. индейцев, живущее в Вост. Боливии. По уровню социально-экономич. развития С. принадлежат к наиболее отсталым группам индейского населения Юж. Америки. В лесах Вост. Боливии немногочисленные группы С. ведут бродячую жизнь, занимаясь охотой и собирательством; второстепенную роль играют рыбная ловля и мотыжное земледелие на лесных расчистках. Основные орудия производства: луки и стрелы, скребки из раковин, костей и зубов животных, деревянные землекопалки. Религиозные представления связаны с верой в духов. С 18 в. миссионеры (иезуиты, францисканцы и др.) неоднократно, но безуспешно пытались христианизировать С. Суровый режим и, в частности, принудительный труд, к-рому подвергалась часть С., насильственно поселённых в миссиях, на скотоводческих фермах и в земледельческих поместьях, привели к большой их смертности.

СИ́РИУС (α Большого Пса) (греч. σείριος, буквально — палящий, жгучий) — самая яркая из звёзд. Звёздная величина (визуальная) С. составляет —1,3 (по новым определениям), спектральный тип A2. Одна из ближайших к Солнцу звёзд, расстояние до неё 2,67 парсека. С.— двойная звезда с периодом обращения компонентов в 50 лет; спутник 8,0 звёздной величины, спектрального типа F0, принадлежит к числу *белых карликов* (см.).

СИ́РИЯ. Содержание:

I. Общие сведения 143
II. Физико-географический очерк. 143
III. Население 144
IV. Экономико-географический очерк 145
V. Исторический очерк 146
VI. Государственный строй 150
VII. Вооружённые силы 150
VIII. Политические партии 150
IX. Профсоюзное движение 150
X. Печать и радиовещание 150
XI. Медико-санитарное состояние 150
XII. Просвещение 151
XIII. Литература 151
XIV. Изобразительные искусства и архитектура . . . 151

I. Общие сведения.

Сирия — государство, расположенное в Передней Азии. Граничит с Турцией, Ираком, Трансиорданией (Иорданией), Израилем и Ливаном. На З. омывается Средиземным м. Площадь 171104 *км*² (по другим сведениям — ок. 190 тыс. *км*²). Население 3656 тыс. чел. (1953). В административном отношении территория С. делится на 9 мухафаз (областей). Столица — г. Дамаск, выделен в самостоятельную административно-территориальную единицу.

Административное деление.

Административно-территориальные единицы	Площадь в км²	Население на 1953
Дамаск (город)	—	383 239
Мухафазы:		
Дамаск	6 565	384 152
Хомс	42 500	352 353
Хама	5 994	271 048
Латакия	6 303	432 506
Халеб (Алеппо)	20 670	1 094 447
Джезире (Хассече)	21 577	232 104
Евфрат (Дейр-эз-Зор, Эль-Фурат)	56 332	253 585
Джебель-Друз (Эс-Сувейда)	6 692	104 563
Хауран (Дера)	4 471	147 907

II. Физико-географический очерк.

Общая характеристика. В рельефе С. преобладают равнины; отдельные районы, гл. обр. на З.,— горные. Климат субтропический, в пределах большей части страны очень сухой. В С. различаются две основные части: горная западная, менее сухая, сосредоточивающая бóльшую часть населения и обрабатываемых земель, и равнинная восточная — область полупустынь и пустынь с редкими оазисами.

Рельеф. Геологически и орографически территория С. составляет одно целое с территорией Ливана и государств, прилегающих к ней с Ю. Почти вся поверхность страны — плато, наклонённое с З. на В. На зап. окраине рельеф имеет горный характер (высота до 2814 *м* в массиве Хермон). Территорию С. слагают гл. обр. меловые и третичные осадочные породы. Местами на поверхность выходят изверженные породы (базальты). Зап. часть С. в третичном периоде сначала подверглась складчатости, затем (в миоцене и плиоцене) была разбита разломами (Сирийская зона разломов). Вдоль разломов, преимущественно меридионального направления, произошли сбросовые дислокации. Для этой части С. характерна сильная сейсмичность. Зап. окраина плато образует две полосы глыбовых массивов, разделённые продольным понижением, представляющим собой цепь грабенов. Зап. полосу образует Джебель-Ансария (1385 *м*), продолжением к-рого в Ливане является массив Ливан (3089 *м*), восточную — Курд-Даг (Джебель-Акрад), Джебель-Завия (877 *м*), Антиливан (2659 *м*) и Хермон, или Джебель-эш-Шейх (2814 *м*). Последние два массива принадлежат С. только вост. склонами (зап. склоны находятся в Ливане). Склоны всех массивов круто падают к продольному понижению и более пологи в сторону моря и внутрь страны. Продольную пониженную полосу составляет Сирийский грабен, разделяющийся на грабены Бекаа на Ю. и Эль-Габ на С. От Хермона и Антиливана ответвляются в сев.-вост. направлении цепи горстовых массивов, из к-рых Джебель-эш-Шарки (1304 *м*) простирается до района г. Тадмор. На крайнем З. страны, у подножья Джебель-Ансария, простирается узкая приморская низменность. Рельеф большей, вост. части С. преимущественно равнинный, с отдельными плосковерхими массивами (Джебель-Буэйда, 1390 *м*, и др.). Сев.-вост. часть страны составляют плато *Джезире* (см.), юго-восточную — *Сирийская пустыня* (см.), юго-западную — вулканич. район, прилегающий к грабену Гхор в Палестине. Наиболее высокая его часть — массив *Джебель-Друз* (см.)(вершина Тель-эд-Джена, 1800 *м*). Район включает лавовые поля (Эль-Леджа, Сафа, Дирет-эт-Тулуль) и плодородную вулканич. равнину Эн-Нукра. В связи с широким распространением известняков в С. нередко наблюдаются карстовые формы рельефа.

Полезные ископаемые. В нек-рых районах проявляется нефтеносность пород. Известны незначительные месторождения угля и металлич. руд — железных, медных, свинцовых и др. Имеются месторождения поваренной соли (в озёрах), серы (район Тадмора и др.), гипса.

Климат С. субтропический, средиземноморского типа. В приморской зоне климат имеет морской характер, с довольно большим количеством осадков, внутри страны климат сухой, континентальный. Средняя температура самого тёплого месяца (июля или августа) на побережье +24°, +26°, вглубь страны повышается, достигая на В. +34°. В январе средняя температура на побережье ок. +12°, на С. и В. понижается до +4°. Абсолютные минимум и максимум температуры на плато восточной С. (Дейр-эз-Зор) —10° и +45°. В горах климат холоднее. Преобладают ветры сев. и зап. направлений; весной и в начале лета дует южный сухой и жаркий ветер хамсин. Осадки зимние, приносятся в основном циклонами, приходящими с З., со стороны Средиземного м. Лето является сухим сезоном, продолжительность к-рого возрастает к В. Годовая сумма осадков на побережье ок. 900 *мм*, в горах Джебель-Ансария до 1500 *мм*, в верхней зоне Антиливана только 750 *мм*. На В. осадков меньше: в Халебе 450 *мм*, Дамаске 230 *мм*; на плато юго-вост. части С. выпадает не более 100 *мм*.

Гидрография. Сток к морю имеют только вост. часть, пересекаемая р. Евфратом, и крайняя зап. часть С., дренируемая р. Нахр-эль-Аси (Оронт) и короткими реками, стекающими с гор к морю. Вост. окраина гор и вся внутренняя С., между горами и р. Евфратом, представляют бессточную область. Река Нахр-эль-Аси протекает по дну Сирийского грабена, несудоходна; воды её используются для орошения, преимущественно посредством водоподъёмных колёс — норий. Река Евфрат принадлежит С. своим средним течением; доступна для небольших плоскодонных судов; производится сплав. Для зап. части С. характерны зимние сезонные водотоки, для восточной и южной — эпизодич. водотоки, обводняющие долины *вади* (см.) после редких ливней. Довольно многочисленны озёра, большинство из к-рых бессточные — солёные или солоноватые. Летом почти все они пересыхают или превращаются в болота. Широко используются подземные воды посредством колодцев и подземных каналов типа киризов.

Почвы. Бо́льшую часть территории, гл. обр. в центре страны и на Ю.-В., покрывают субтропич. серозёмы, к к-рым на С. и З. прилегает широкая полоса каштановых почв сухих степей. В узкой горной зоне на крайнем З. распространены коричневые почвы сухих лесов и кустарников, на отдельных участках — горнолесные бурые почвы, а также красноземы и желтоземы.

Растительность. В горах зап. части С. преобладают растительные сообщества — маквис и гаррига; из деревьев характерны вечнозелёные дубы, алеппская сосна. На остальной территории растительность преимущественно полупустынная и пустынная. На Ю. — оазисы с финиковой пальмой.

Животный мир. Наиболее характерные представители: полосатая гиена, шакал, каракал (хищные), даман, дикий осёл онагр (копытные), песчанки, тушканчик (грызуны), жаворонки, рябки (птицы), ящерица агама, степной удав (пресмыкающиеся).



Город Дамаск. Одна из улиц.

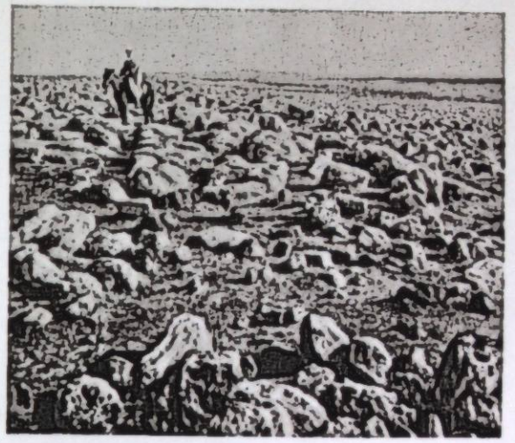
III. Население.

Основное население С. — сирийцы, принадлежат к числу арабских народов; говорят на сирийском диалекте арабского языка. *Арамейский язык* (см.), на к-ром говорило население страны до завоевания её арабами (30-е гг. 7 в.), является мёртвым языком религиозных книг и культа нек-рых христианских общин. В С. живут также курды (ок. 300 тыс. чел. к С.-В. и к В. от г. Халеба и в горных частях области Джезире), армяне (ок. 100 тыс. чел. в городах), ассирийцы (айсоры, 10 тыс. чел., эмигрировавшие в 1933 из Ирака и заселившие долину р. Хабура в области Джезире), туркмены, черкесы и др.





Западная часть Сирийского плато близ Дамаска.



Восточная часть Сирийского плато близ Вади-Хауран.



Город Дамаск. Общий вид.



Город Халеб. Общий вид.

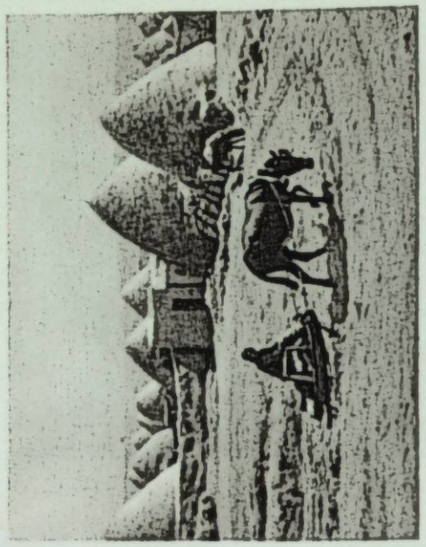


Город Дамаск. На рынке Хамадие.

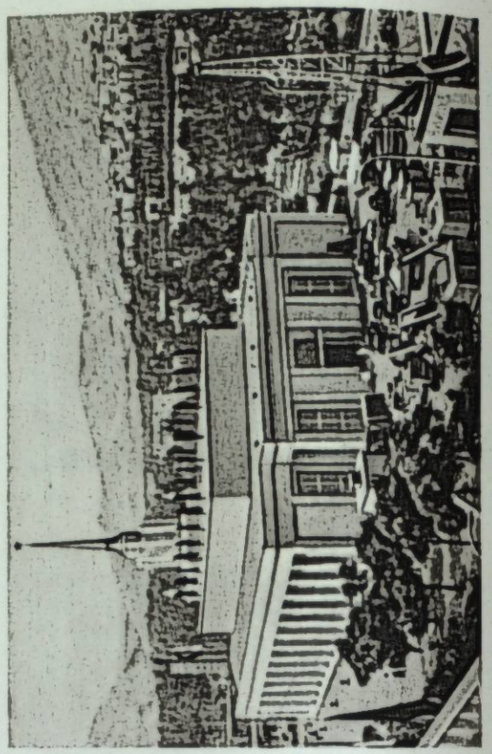


Город Латакия. Общий вид.

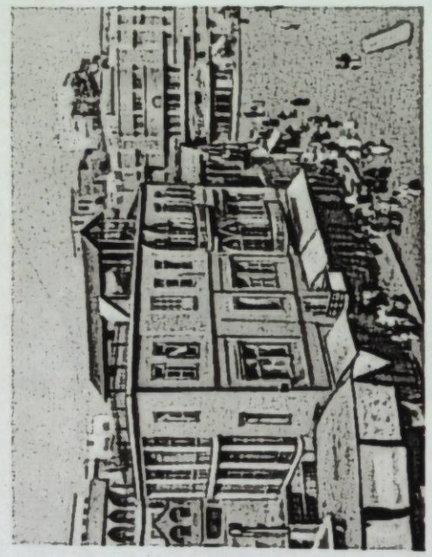
К ст. Сирия.



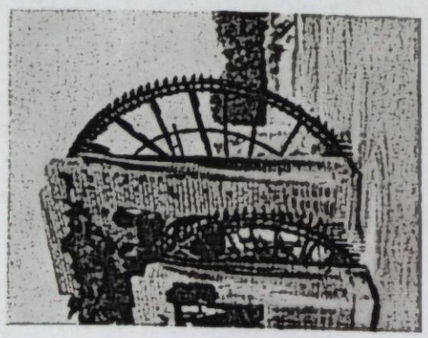
В сирийской деревне. На переднем плане — обмолот зерновых.



Дамаск. Павильон Советского Союза на международной ярмарке. 1955.



Хама. Центральная площадь.



Город Хама. Ирригационное сооружение (нория).



На каменоломне близ Дамаска.

Религиозный состав: 85% мусульман (сунниты, шииты, друзы, нусайриты) и 15% христиан (армяне и часть сирийцев). Население размещено неравномерно. Наиболее плотно населены сев. и зап. области: Латакия — 80 чел. на 1 км², Дамаск — 57 чел.; менее плотно: Джезире — 8 чел., Хомс — 5 чел., Евфрат — 4 чел. на 1 км². Ок. 27% населения С. проживает в городах. В С. имеются 5 городов с населением св. 100 тыс. чел.: Халеб, Дамаск, Хомс, Хама, Латакия.

IV. Экономико-географический очерк.

Общая характеристика хозяйства. С.— аграрная страна. Многолетнее господство турецких завоевателей (1516—1918) и французских колонизаторов (1920—46) обусловило экономическую отсталость страны: полезные ископаемые почти не разрабатываются, обрабатывающая пром-сть развита слабо, полностью отсутствует тяжёлая пром-сть, имеющиеся предприятия связаны гл. обр. с первичной обработкой с.-х. сырья. Основа экономики страны — сельское хозяйство, в к-ром, по данным официальной статистики, занято $^2/_3$ населения. Продукты с. х-ва составляют почти весь экспорт. Для с. х-ва характерны пережитки докапиталистических отношений.

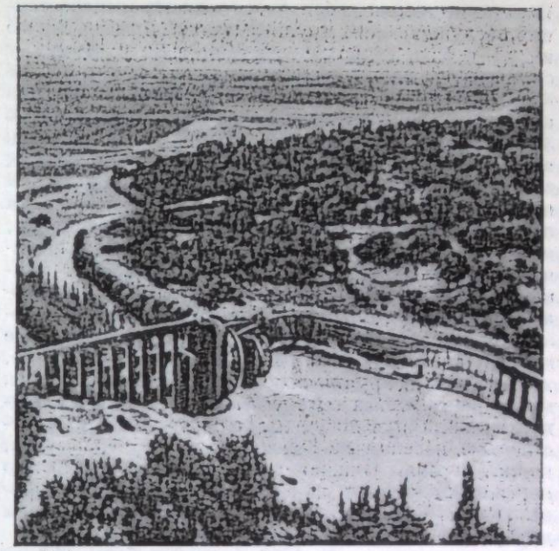
После второй мировой войны 1939—45 С. оказалась объектом ожесточённой борьбы нефтяных монополий Англии и США в связи с тем, что по территории страны проходят нефтепроводы из Киркука в Баниас и Триполи (Ливан), принадлежащие «Ирак петролеум компани» («Iraq Petroleum C°») (капитал Англии, США и Франции), а также нефтепровод из Саудовской Аравии в Сайду (Ливан), построенный амер. «Трансарабиен пайплайн компани» («Trans-Arabian Pipeline C°»).

Сельское хозяйство. Земельная площадь С. в 1953 распределялась по угодьям следующим образом:

Угодья	Тыс. га	%
Обрабатываемые земли (пашни, огороды и сады)	3 669	20,7
Пастбища	6 337	34,6
Леса	421	2,0
Продуктивные, но неиспользуемые земли	3 087	16,7
Непродуктивные земли (горы, каменистые и песчаные пустыни)	4 762	26,0

Более 80% обрабатываемых земель принадлежит помещикам-феодалам, церкви и государству. Свыше 300 тыс. семейств (ок. $^2/_3$ крестьян С.) почти безземельны и вынуждены арендовать землю у крупных собственников. Крестьяне-арендаторы до 50% урожая отдают помещикам, к-рым принадлежит не только земля, но также с.-х. инвентарь, тягловая сила и источники орошения. Ежегодно в помещичьих и кулацких хозяйствах батрачит несколько сот тысяч человек. Особенно тяжёлое положение у крестьян-кочевников, занимающихся пастбищным скотоводством (области Евфрат, Джезире) и фактически являющихся пастухами у племенных вождей, к-рым принадлежат многочисленные стада, лучшие пастбища и источники питьевой воды. Крестьян эксплуатируют не только помещики и кулаки, но и многочисленные купцы и агенты иностранных (гл. обр. американских и французских) компаний, скупающих за бесценок с.-х. продукты.

Земледелие имеет экстенсивный характер. Посевная площадь весьма ограничена. Около 50% пригодных для обработки земель пустует, т. к. требует орошения. Без искусственного орошения можно выращивать нек-рые с.-х. культуры только в приморских районах и частично на севере страны. Ирригационных сооружений и насосных установок еще мало, до настоящего времени распространены древние оросительные системы — водоподъёмные механизмы с черпаками (гаррафы, нории и др.). В 1953 орошалось ок. 14% (509 тыс. га) всех обрабатываемых земель.



Река Нахр-эль-Аси (Оронт). Ирригационное сооружение — двойная нория.

Полеводство в С. оазисного типа. Оно распространено гл. обр. в треугольнике Латакия — Хомс — Хама, а также в областях Халеб и Хауран. По официальным данным, в 1952—53 в С. было занято ок. 50% обрабатываемой площади под посевами зерновых, из к-рых под пшеницей 1,3 млн. га и под ячменём 428 тыс. га. Кроме того, выращиваются просо, кукуруза, рис, бобовые и огородные культуры. Из технич. культур возделываются табак, хлопчатник, сахарная свёкла и сахарный тростник, сезам, конопля и оливковые деревья (в 1952—53 сбор оливок 49 тыс. *m*). В прибрежных районах имеются насаждения тутовых деревьев, используемых для разведения шелкопряда; распространены также виноградарство (сбор 243 тыс. *m*) и садоводство (фиги, цитрусовые).

Сбор основных с.-х. культур в 1952—53 составил (в тыс. *m*): пшеницы 870, ячменя 472, проса 124, кукурузы 22, табака 4,5, хлопка ок. 47.

Животноводство носит пастбищный характер (в восточных районах преимущественно кочевой). В 1953 в стране насчитывалось (в тыс.): 3746 овец, 1613 коз, 61,7 верблюдов, 98 лошадей, 512 крупного рогатого скота, 77,8 мулов. В результате недостатка кормов и распространения болезней (ящур, чума, бруцеллёз) наблюдается большой падёж скота.

Промышленность. Добывающая пром-сть находится в зачаточном состоянии. В незначительных размерах близ г. Латакии добывается битум, а в районе Дамаска и Халеба — соль и уголь. Нефтяные месторождения захвачены «Ирак петролеум компани» и законсервированы. Угля в С. мало, а гидроэнергетич. ресурсы пока используются очень слабо.

Имеется несколько небольших тепловых электростанций, обслуживающих крупные города (Дамаск, Халеб и др.), и одна гидроэлектростанция на р. Ярмук у сирийско-трансиорданской границы. В 1953 в стране было выработано 114 млн. *квт-ч* электроэнергии, из к-рых для промышленных целей использовано лишь 36,4 млн. *квт-ч*. В Латакии имеется асфальтовый завод, в Думейре (близ Дамаска) и в Халебе два цементных завода, продукция к-рых в 1953 составила 224 тыс. *т* цемента. Из отраслей обрабатывающей пром-сти несколько большее значение имеют текстильная, мыловаренная, кожевенная, табачная, маслобойная, спирто-водочная пром-сть. Преобладают мелкие предприятия, возникшие гл. обр. на базе кустарных мастерских. Значительное распространение получили домашние промыслы и ремёсла: изготовление ковров, пряжи из шёлка и шерсти, красильное дело, выделка кож. В крупных городах, особенно в Дамаске, много ремесленных мастерских, производящих медную и стеклянную посуду, холодное оружие, художественные изделия из золота, серебра, перламутра, кожи, дерева. Однако ремесленное производство переживает упадок из-за конкуренции фабрично-заводских изделий, импортируемых из США и других капиталистич. стран.

Транспорт. В 1953 в стране было 852 *км* железных дорог, из к-рых с нормальной колеёй 545 *км* и узкоколейных 307 *км*. Важнейшие ж.-д. линии: Дамаск — Бейрут (Ливан), Дамаск — Амман (Трансиордания), в сев. части проходят отдельные участки *Багдадской железной дороги* (см.). В С. имеется ок. 10 тыс. *км* автогужевых дорог, в т. ч. асфальтированных 2584 *км* и шоссейных 1262 *км*. Бо́льшая часть дорог, особенно автострада, идущая из Бейрута через Дамаск в Багдад (Ирак) и Тегеран (Иран), имеет большое экономич. и военно-стратегич. значение. В 1953 в С. насчитывалось 4,7 тыс. грузовиков, 1,2 тыс. автобусов, 7 тыс. легковых автомобилей.

На своих судах С. осуществляет гл. обр. каботажные перевозки между портами Латакия, Баниас и Тартус. Для внешнеторговых операций используются порты Латакия и Бейрут (Ливан).

Внешняя торговля. Аграрный характер народного хозяйства предопределил большую зависимость сирийской экономики от внешней торговли. В структуре и направлении экспорта и импорта отражается зависимость экономики С. от сбыта с.-х. продукции и ввоза промышленных товаров.

Внешнеторговый баланс
(в миллионах сирийских фунтов).

Годы	Экспорт	Импорт	Сальдо
1951	277,1	303,9	−26,8
1952	319,5	313,3	+ 6,2
1953	375,8	307,0	+68,8

Главные предметы вывоза: пшеница (180 тыс. *т* в 1953), ячмень (153 тыс. *т*), живой скот, шерсть, кожевенное сырьё, хлопок, табак, овощи, фрукты. Ввозятся текстильные изделия, каменный уголь, удобрения, нефтепродукты, машины и промышленное оборудование.

Внешнеторговый оборот
(в миллионах сирийских фунтов, в 1953).

Страны	Импорт	Экспорт
США	37,7	20,7
Ливан	33,4	89,5
Англия	33,3	46,3
Франция	33,0	58,5
Италия	21,6	31,7

После второй мировой войны в экономику С. всё более проникают западногерманские монополии, в 1953 занявшие в импорте С. 5-е место (29,2 млн. сирийских фунтов). Значительное место во внешнеторговом обороте занимают транзитные грузы, проходящие через С. из порта Бейрут в Ирак и Иран.

Денежная система и финансы. Денежная единица С.— сирийский фунт=100 пиастрам. По состоянию на 1 января 1956 1 сирийский фунт=1 р. 14 к. На 31 дек. 1953 в денежном обороте С. находилось 288 млн. сирийских фунтов. Бюджет С. в 1954 составлял 208 млн., доход от косвенных налогов 119,6 млн. и от прямых — 33,8 млн. сирийских фунтов.

V. Исторический очерк.

С. была заселена с глубокой древности. Следы пребывания здесь человека относятся к раннему палеолиту. Среди древнейшего населения С., сложного по этнич. составу, преобладали западносемитские племена. Из археологич. памятников, обнаруженных в сев. Сирии, наибольший интерес представляет поселение в Сакче-Гёзи: в его нижнем слое, восходящем к неолиту, открыты орудия из кремня, обсидиана и кости, лепная керамика с геометрич. орнаментом. В неолите основными занятиями населения, жившего первобытно-общинным строем, были охота и рыболовство. Очень рано развилось земледелие, выросшее из собирательства (пшеница и ячмень встречались здесь в дикорастущем виде). В верхних слоях Сакче-Гёзи найдена расписная керамика, типичная для энеолита. На рубеже 3-го и 2-го тысячелетий до н. э. в С. существовали небольшие самостоятельные рабовладельческие государства с центрами в торговых городах. Географич. положение С. на стыке торговых путей способствовало развитию торговли и процветанию сирийских городов. К середине 2-го тысячелетия до н. э. С. была подчинена политич. контролю Египта и обложена тяжёлой данью. В 14 в. до н. э. египтяне были вытеснены из сев. С. хеттами. К началу 1-го тысячелетия до н. э. отмечается расцвет самостоятельных сирийских рабовладельческих государств. В конце 8 в. до н. э., после упорной борьбы, Ассирии удалось подчинить эти государства своей власти. С конца 7 в. до н. э. С. стала провинцией Ново-Вавилонского царства, а в 6 в. до н. э. перешла под власть Персии. После битвы при Иссе (333 до н. э.) С. была завоёвана Александром Македонским. В 3—1 вв. до н. э. она являлась основным ядром монархии Селевкидов. В 64 до н. э. С. завоевали римляне и превратили её в римскую провинцию — Сирия. К 3 в. н. э. царство *Пальмира* (см.), поднявшееся против римского владычества, подчинило себе почти всю С. Однако римляне разгромили Пальмиру (3 в.). С 4 в. С.— провинция Византийской империи. 4—7 вв. в С. характеризуются кризисом рабовладельческого строя и зарождением феодальных отношений. Кризис старого способа производства сопровождался народными движениями, нередко развивавшимися под религиозной оболочкой (*монофизитство*, см.). Тяжесть византийского податного гнёта, преследования сектантов и разорение населения в результате византийско-персидских войн были причиной того, что народ С. не поддержал правительство Византии в борьбе с арабами.

В 30-х гг. 7 в. С. была завоёвана арабами. В период Омейядского халифата (7—8 вв.), когда Дамаск был столицей государства, арабская мусульманская знать, захватившая значительную часть земель С., занимала ведущее положение в халифате. В этот период завершилась арабизация населения С. При

Аббасидах (8—10 вв.) С. утратила привилегированное положение центра халифата. Усиление налогового гнёта вызвало ряд крестьянских волнений в С. Период Омейядского и Аббасидского халифата характеризуется дальнейшим развитием феодального способа производства, в недрах к-рого еще до 10 в. сохранялся рабовладельческий уклад. С конца 10 в. С. вошла в состав Фатимидского халифата, а в конце 11 в. была частично завоёвана сельджуками, при к-рых в С. получила распространение военно-ленная система. Раздробленная на уделы, принадлежавшие арабским и сельджукским феодалам, ослабленная междоусобной борьбой, С. в 90-х гг. 11 в. не смогла оказать решительного сопротивления крестоносцам, завоевавшим часть страны. К концу 13 в. крестоносцы были изгнаны из пределов С., вслед за этим страна оказалась под властью египетских мамлюков.

В 1516 С. была завоёвана турецкими войсками и включена в состав Османской империи. Земли С., перешедшие в верховную собственность турецкого султана, частью были превращены в военные лены турецких феодалов, частью оставлены во владении сирийской феодальной знати. Управление С., разделённой на Алеппский, Дамасский и Триполийский пашалыки, находилось в руках турецкой феодально-бюрократич. верхушки, пользовавшейся всей полнотой военной, гражданской и судебной власти. Помимо феодальной ренты, взимаемой непосредственными владельцами земли, сирийское крестьянство было обязано выплачивать турецким завоевателям огромные денежные и натуральные налоги. Крестьянство, связанное в выплате налогов круговой порукой внутри общины, было фактически прикреплено к земле. Огромные налоги, особенно возросшие в 18 в. и взимавшиеся на основе откупной системы, многочисленные таможенные поборы, коррупция и произвол турецкой бюрократии, набеги бедуинов (кочевников-арабов) разоряли хозяйство С. Обезлюдели целые районы. Цветущие торгово-ремесленные центры Алеппо (Халеб) и Дамаск пришли в упадок. Иностранное купечество, пользовавшееся в силу *капитуляций* (см.) большими привилегиями, захватило уже в 18 в. в свои руки внешнюю торговлю С., организовав на её побережье многочисленные торговые фактории. Турецкое правительство проводило политику ассимиляции арабского населения, что вызвало упадок арабской культуры.

С момента турецкого завоевания не прекращалась освободительная борьба сирийского крестьянства и городских масс, поддержавших восстания турецких крестьян в конце 16 — начале 17 вв., а в 17 в. — борьбу ливанского крестьянства против турецкого господства. С конца 18 в. освободительное движение в С. усилилось: в 70-х гг. 18 в. произошло восстание в Триполи, в 1799 — в Дамаске; в середине 20-х гг. 19 в. в различных районах С. начались волнения, явившиеся отзвуком на национально-освободительное движение в Греции. На рубеже 30-х гг. вспыхнули восстания против турецкой власти в различных городах С.

В результате турецко-египетской войны 1831—33 С. была завоёвана войсками египетского правителя Мухаммеда-Али. Египетское правительство, проведя в С. реформу управления, ввело обременительные повинности (рекрутскую повинность и государственную барщину). Гнёт египетских правящих военно-феодальных слоёв вызвал сопротивление сирийского народа и привёл к народным восстаниям (1834, 1837, 1840), ослабившим египетскую власть в С. и использованным Турцией и Англией для изгнания египтян из С.; в С. вновь была установлена турецкая власть.

В 1-й половине 19 в. в С. ускорился процесс разложения феодального способа производства. Рост товарно-денежных отношений, сопровождавшийся углублением специализации районов и селений на производстве определённых с.-х. продуктов (хлопка, шёлка, табака, фруктов, хлеба), повлёк за собой разложение натурального хозяйства. В промышленном и с.-х. производстве к середине 19 в. появились элементы капиталистич. отношений (капиталистическая простая кооперация, мануфактура в промышленности, отходничество в с. х-ве). Развитие капиталистич. отношений тормозилось растущим проникновением европейского капитала, подчинявшего с. х-во С. запросам европейской пром-сти и разорявшего ремесленное и мануфактурное производство С., наводнявшего ближневосточные рынки европейскими промышленными товарами. Иностранный капитал, опиравшийся на поддержку компрадорских и феодальных слоёв С., способствовал усилению феодальной и торгово-ростовщич. эксплуатации населения, к-рая привела к обострению классовой борьбы в С. В 1850 вспыхнуло восстание в Алеппо, начались волнения в Дамаске и Триполи, в 1852—53 произошло восстание в Хауране; крестьянское восстание в 1858 в Ливане встретило поддержку в С. В 1860 западноевропейские державы и турецкие власти с целью направить антифеодальное движение на путь межрелигиозных столкновений спровоцировали друзско-маронитские столкновения в Ливане и христианский погром в Дамаске. Франц. правительство использовало события 1860 как предлог для оккупации С., однако под давлением Англии, России и Австрии было вынуждено в 1861 вывести свои войска из С.

По мере развития капиталистич. отношений началось формирование сирийской буржуазии. Основным её слоем было купечество, еще тесно связанное с феодалами. Выразителями взглядов этих кругов явились сирийские «просветители» (группа Бутруса аль-Бустани), с деятельностью к-рых связаны организация культурно-просветительных обществ, возникновение сирийско-ливанской прессы, театра, новой арабской литературы, создание светской школы. Проповедь национального единства, призыв к реформированию общества через просвещение, антиклерикализм, борьба с религиозным фанатизмом и бытовыми предрассудками средневековья составляли идейное содержание сирийского просветительства.

Усиленное проникновение иностранного капитала привело во 2-й половине 19 в. к превращению С. в полуколонию европейского капитала. За обладание сирийским рынком вели борьбу Франция, Англия и Германия. С последней трети 19 в. экономич. экспансия западноевропейских держав в С. происходила в новых формах: посредством вывоза капитала (строительство франц. и нем. компаниями железных дорог, Александреттского порта, коммунальных учреждений). В конце 19 в. С. попала в финансовую кабалу управления Оттоманского долга, руководство к-рым осуществлялось советом, составленным из представителей кредиторов во главе с англ. и франц. уполномоченными.

В условиях полуколониального положения особенно остро ощущался турецкий феодально-бюрократич. гнёт. Попрежнему податной гнёт и таможенная система затрудняли развитие сирийского внутреннего рынка, а бюрократич. произвол и политич. бесправие душили общественно-политич. жизнь. В последней четверти 19 в. в сирийско-ливанских

буржуазно-помещичьих кругах зародились идеи буржуазного национализма. В 70-х гг. в С. было организовано тайное общество во главе с Ибрахимом аль-Языджи, ставившее целью низвержение турецкого господства. На рубеже 20 в. с проповедью создания независимого арабского государства выступил Абдаррахман аль-Кавакиби (ум. в 1903). В конце 19 в. в С. развернулось антитурецкое крестьянское движение (восстания в Джебель-Друзе в 1886, 1896 и 1899).

Подъём национально-освободительного движения под влиянием русской революции 1905—07 был отмечен в С. усилением крестьянской борьбы (восстания в Джебель-Друзе в 1907 и в 1909—10) и оживлением деятельности политич. организаций, существовавших в среде сирийской буржуазной и дворянской интеллигенции и офицерства. В 1913 две из этих организаций — «Младоарабское общество» и «Партия децентрализации» — совместно с ливанской «Лигой реформ» созвали в Париже «Первый арабский конгресс», выдвинувший перед правительством младотурок требование предоставить С. автономию.

В годы первой мировой войны 1914—18 германо-турецкий блок использовал С. как плацдарм для военных операций на восточных подступах к Суэцкому каналу. Выкачивание продовольственных ресурсов для армии повлекло за собой голод. Усилилось национально-освободительное движение, на которое турецкие власти ответили массовыми репрессиями, казнью ряда буржуазных националистов. Английские империалисты для осуществления своих экспансионистских планов на Ближнем Востоке стремились использовать национально-освободительное движение. Инспирированное Англией в 1916 в Аравии восстание арабов, к-рым было обещано создание независимого государства, было поддержано в С. партизанской борьбой, облегчившей действия англ. войск на сирийско-палестинском фронте. В 1918, когда С. была освобождена от германо-турецких войск и оккупирована англичанами (а Зап. С. и французами), а также арабской армией Хиджаза под командованием Фейсала аль-Хашими, было создано в Дамаске арабское правительство во главе с эмиром Фейсалом аль-Хашими.

Победа Великой Октябрьской социалистической революции в России способствовала подъёму национально-освободительного движения в С. В стране началась партизанская борьба против оккупантов. Однако правительство Фейсала и сирийские националисты рассчитывали осуществить национальные требования в ходе переговоров на Парижской мирной конференции 1919—20. Их планы провалились. На Парижской конференции С., как и другие арабские страны, явилась предметом торга между империалистическими державами. Не решаясь в условиях подъёма освободительного движения подвергнуть эти страны открытому колониальному разделу, англо-франц. империалисты распространили на них систему мандатов. С. была отдана в качестве подмандатной территории во владение Франции. Конференция в Сан-Ремо (апрель 1920) закрепила мандат на С. за Францией. В июле 1920 франц. войска, сломив вооружённое сопротивление сирийцев, оккупировали С. Во главе С. был поставлен французский верховный комиссар. В целях ослабления национально-освободительного движения франц. власти разделили территорию С. на мелкие «самостоятельные» округа. После установления мандата французский монополистический капитал, владевший в стране ключевыми экономическими позициями (железными дорогами, электростанцией в Дамаске, банками, табачной монополией и т. д.), получил ряд новых концессий. Внутри страны французские власти опирались на отдельные группировки компрадоров и феодалов, чьи огромные земельные богатства и феодальные привилегии были целиком сохранены; своей политикой колониальные власти способствовали сохранению феодальных пережитков. Положение народных масс, пострадавших от разрухи, вызванной войной и оккупацией, ещё более ухудшилось в связи с увеличением налогов, экспроприацией земель, принудительными работами на строительстве военных баз, проводимыми мандатными властями. Это усилило борьбу народных масс за независимость; на путь политич. борьбы вступил рабочий класс, формирование к-рого относится к 1-й четверти 20 в. В начале 20-х гг. были созданы первые профсоюзы, на отдельных предприятиях были проведены забастовки. В разных районах С. вспыхивали крестьянские восстания (1920 — восстание в Хауране, 1921 — партизанская война в Сев. С., 1921 — восстание в Джебель-Друзе и др.), подготовившие национально-освободительную войну 1925—27, которая, начавшись в Джебель-Друзе летом 1925, перекинулась в район Дамаска и осенью 1925 охватила всю С. Французским властям удалось удержаться только в тех городах, где они имели сильные гарнизоны. В восстании 1925—27 принимали участие крестьяне (наиболее активными были крестьяне Джебель-Друза и оазиса Дамаска—Гуты), рабочие, мелкая городская буржуазия, а также организованные в Народную партию национальная буржуазия и отдельные слои помещиков. Основными требованиями повстанцев были независимость и единство С. Восстание возглавила национальная буржуазия. Французские власти, стянув в С. войска и подвергнув Дамаск зверским бомбардировкам, жестоко расправились с повстанцами. В целях откола национальной буржуазии от национально-освободительного движения французское правительство допустило сирийский капитал к участию в отдельных франц. предприятиях. Были проведены выборы в учредительное собрание (1928), в результате к-рых победу одержали национальная буржуазия и помещики. Учредительное собрание разработало конституцию, провозгласившую С. единой независимой парламентарной республикой. Однако оно было разогнано франц. верховным комиссаром, потому что отказалось внести в конституцию поправку, подтверждающую сохранение франц. мандата в С. Тем не менее в 1930 мандатные власти были вынуждены опубликовать конституцию («Органический статут»), провести в 1931 выборы в парламент и начать переговоры (в 1933) с сирийским правительством о заключении сирийско-французского договора, предусматривающего отмену мандата. Попытка франц. правительства навязать в ходе переговоров неравноправный договор вызвала в стране волну демонстраций протеста. Верховный комиссар распустил парламент и объявил об отказе Франции вести переговоры.

Мировой экономический кризис 1929—33 резко ухудшил положение трудящихся С.; следствием этого был подъём народной революционной борьбы, происходившей в форме уличных демонстраций, стачек, «голодных походов» крестьянства. Коммунистическая партия Сирии и Ливана, образовавшаяся в 1930, приобретала всё возрастающую роль в этом движении. В 1936 в С. был фактически образован единый антиимпериалистич. фронт, программой к-рого была борьба за независимое единое сирийское государство с демократическими свободами. Попытка французского верховного комиссара стать на путь

репрессий вызвала всеобщую стачку, продолжавшуюся 6 недель. Под давлением созданного во Франции Народного фронта и сирийского освободительного движения франц. правительство было вынуждено вновь начать переговоры о заключении французско-сирийского договора и отмене мандата. В сентябре 1936 был парафирован сирийско-франц. договор, по к-рому признавалась независимость С., устанавливался трёхлетний срок отмены мандата, восстанавливалось единство С., ограничивались сроки оккупации, С. получала право формировать национальную армию, но Франция сохраняла военный контроль над С. и ряд политич. привилегий. В 1936 в С. были легализованы компартия и профсоюзы, начала издаваться газета «Саут аш-Шааб»—орган коммунистической партии. Однако в 1939 франц. правительство отказалось ратифицировать договор.

С самого начала второй мировой войны 1939—45 С., где франц. власти отменили в 1939 конституцию и восстановили неприкрытый колониальный режим, была объявлена на военном положении. Усилились репрессии против прогрессивных сил страны. Компартия Сирии и Ливана была вынуждена уйти в подполье. После капитуляции франц. правительства перед гитлеровской Германией и подчинения мандатных властей «правительству Виши» (1940) в С. хозяйничала германо-итальянская контрольная комиссия.

В связи с недостатком продовольствия, выкачиваемого вместе со стратегическим сырьём в Германию, в 1941 вспыхнуло стачечное движение. В обстановке развернувшейся в С. и Ливане антифашистской борьбы войска Англии и Франции изгнали в июне — июле 1941 фашистов из С. и Ливана.

Борьба народов во главе с Советским Союзом против фашизма способствовала подъёму освободительного движения в С., распространению демократических идей и росту симпатий к СССР. Возобновила свою деятельность «Лига борьбы с фашизмом», созданная накануне войны, организовалось «Общество друзей СССР». Компартия Сирии и Ливана, профсоюзы и другие демократические организации вышли из подполья. В сентябре 1941 была провозглашена независимость С., однако власть в С. оставалась в руках англо-французских оккупационных властей. Только в марте 1943, после народных демонстраций, была восстановлена конституция С. и создано национальное правительство С. В январе 1944 состоялся съезд компартии Сирии и Ливана, принявший «Национальную хартию», излагавшую программу достижения С. и Ливаном национальной независимости, демократизации строя, обеспечения экономического и культурного развития обеих стран, ликвидации пережитков средневековья, улучшения материального положения трудящихся масс. В 1944 по просьбе правительства С. были установлены дипломатич. отношения между СССР и С. С момента создания ООН С.— член этой организации.

После окончания второй мировой войны С. и Ливан потребовали вывода иностранных войск с их территории, и т. к. Англия и Франция заключили соглашение, предусматривающее перемещение войск в Ливан, сирийский конфликт был передан на рассмотрение Совета безопасности Организации объединённых наций, где обсуждался 14—16 февр. 1946. Требования С. и Ливана были решительно поддержаны делегацией Советского Союза. Представитель Советского Союза наложил в Совете безопасности «вето» на резолюцию, преследовавшую цель продлить оккупацию С. и Ливана. Англия и Франция были вынуждены под давлением мирового общественного мнения и национально-освободительного движения в арабских странах вывести свои войска из С. и Ливана (апрель 1946). Это было большой победой С. в борьбе за национальную независимость. Однако в обеих странах сохранились экономич. позиции иностранных держав; особенно усилилось проникновение амер. капитала, начавшееся еще в годы войны.

С 1947 сирийское правительство резко усилило реакционный курс во внутренней политике, запретив в декабре 1947 компартию, профсоюзы и другие демократические организации. В мае 1948 С. была вовлечена в войну против государства Израиль, к-рая повлекла за собой кризис сирийской экономики, дальнейшее снижение жизненного уровня населения и сопровождалась преследованием демократических деятелей. Кризис национального производства обострился из-за усиления ввоза амер. товаров в С. В 1949 правительство С. заключило финансовое соглашение с Францией и ряд соглашений с амер. компаниями (в частности, с «Трансарабиен пайплайн компани» о прокладке нефтепровода через С.). Активное проникновение амер. монополий в С. и попытки Англии и США вовлечь С. в агрессивные блоки вызвали обострение англо-франко-амер. противоречий, что отразилось на политич. обстановке в С., где между 1949—54 произошёл ряд правительственных переворотов. Народные массы С. всё активнее включались в антиимпериалистич. борьбу. В ноябре 1948 в С. произошли антиимпериалистич. выступления, в марте 1949 — массовые демонстрации протеста против соглашения с «Трансарабиен пайплайн компани» и финансового соглашения с Францией; в апреле 1950 народ С. под лозунгами «За мир и национальную независимость» отметил 4-летнюю годовщину эвакуации иностранных войск; в апреле 1951 рабочий класс С. вёл забастовочную борьбу против закрытия промышленных предприятий. В 1952—53 в ряде областей С. состоялись съезды крестьян и с.-х. рабочих, на к-рых был создан Союз сирийских крестьян. В 1949 в С. был образован Сирийский комитет сторонников мира. Под Стокгольмским воззванием о запрещении атомного оружия в С. подписалось 160 тыс. человек, под Обращением о подписании Пакта мира было собрано 150 тыс. подписей.

В феврале 1954 в С. была свергнута диктатура Шишекли (установленная в ноябре 1951). В сентябре 1954 проводились выборы в новый парламент. Были избраны представители Социалистической партии арабского возрождения, 1 депутат—коммунист (впервые в истории С.), левые элементы других политич. партий. Почти все кандидаты, известные как агенты империализма, потерпели поражение. Было создано коалиционное правительство, к-рое в начале 1955 отвергло требование Турции о присоединении С. к турецко-иракскому пакту. Позиция сирийского правительства была поддержана правительством СССР в заявлении МИД СССР от 16 апреля 1955 «О безопасности на Ближнем и Среднем Востоке». В противовес турецко-иракскому пакту С. заключила 20 октября 1955 оборонительный союз с Египтом. Растут культурные связи С. с Советским Союзом и странами народной демократии. В июле 1955 сирийская парламентская делегация посетила СССР; 16 ноября 1955 С. заключила торговое и платёжное соглашение с СССР. В обстановке подъёма антиимпериалистич. движения Коммунистическая партия Сирии и Ливана борется за создание широкого национального фронта с общей для всех патриотич.

сил программой, имеющей целью оздоровление экономики С., улучшение положения рабочих и крестьян, защиту демократических свобод и решительное сопротивление давлению империалистов и внутренней реакции.

Лит.: Маркс К., Господин Фогт, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 12, ч. 1, М., 1935; его же, [Письмо] Ф. Энгельсу от 14 февраля 1861, там же, т. 23, М.—Л., 1930; его же, Хронологические выписки [Тетрадь 1], в кн.: Архив Маркса и Энгельса, т. 5, М., 1938; Струве В. В., История Древнего Востока, 2 изд., М., 1941; Тураев Б. А., История Древнего Востока, т. 1—2, Л., 1936; Бациева С. М., Борьба между Ассирией и Урарту за Сирию, «Вестник древней истории», 1953, № 2; Гельцер М. Л., Материалы к изучению социальной структуры Угарита, «Вестник древней истории», 1952, № 4; Заходер Б. Н., История восточного средневековья (Халифат и Ближний Восток), М., 1944; Мединиов Н. А., Палестина от завоевания ее арабами до крестовых походов по арабским источникам, СПБ, 1897—1903; Новая история стран зарубежного Востока, т. 1—2, М., 1952; Базили К., Сирия и Палестина под турецким правительством в историческом и политическом отношениях, ч. 1—2, 2 изд., СПБ, 1875; Луцкий В. Б., Национальная революция 1925—1927 гг. в Сирии, в кн.: Труды первой сессии арабистов 14—17 июня 1935, М.—Л., 1937; его же, Проблема Сирии и Ливана, М., 1946.

VI. Государственный строй.

С.— помещичье-буржуазная парламентарная республика. По конституции 1950 законодательная власть в С. принадлежит однопалатному парламенту — палате депутатов, избираемой на 4 года. Избирательное право в парламент ограничено образовательным цензом для женщин и высоким возрастным цензом для депутатов — 30 лет. 9 депутатов от бедуинских племён избираются консультативным советом кочевых племён, состоящим из их вождей. Палата депутатов избирает президента (обязательно мусульманина, достигшего 40 лет) сроком на 5 лет. Президент наделён большими полномочиями. Он назначает премьера и по его представлению остальных членов кабинета, обладает правом роспуска палаты по истечении 18 месяцев после выборов и ограниченным правом отлагательного *вето* (см.). По требованию президента или по меньшей мере $^1/_4$ депутатов принятые палатой законы могут быть подвергнуты судебной проверке с точки зрения их соответствия конституции.

С. делится на области (мухафазы), округа (када) и волости (нахии), возглавляемые назначенными из центра чиновниками. В городах имеются выборные муниципальные советы. Судебная система состоит из судов первой инстанции, высшего апелляционного суда, религиозных судов и государственного совета как органа *административной юстиции* (см.).

VII. Вооружённые силы.

Вооружённые силы С. состоят из сухопутной армии (25 тыс. чел.), военно-воздушных сил (2 тыс. чел.), жандармерии (4 тыс. чел.), полиции (2 тыс. чел.) и отрядов по охране пустыни (1 тыс. чел.)— всего ок. 34 тыс. чел. (1951). Верховным главнокомандующим является президент, к-рый руководит вооружёнными силами через министерство национальной обороны и генеральный штаб. В сухопутную армию входят: четыре пехотные бригады, отдельные бронетанковые, артиллерийские и кавалерийские подразделения, отряды по охране пустыни. Военно-воздушные силы состоят из нескольких эскадрилий (истребительных, бомбардировочных, морской авиации).

Система комплектования — всеобщая воинская повинность для мужчин в возрасте от 19 до 40 лет. Срок действительной службы в армии 1—1,5 года, в зависимости от рода войск. Лица, уплатившие выкуп в размере 500 сирийских фунтов, служат в армии 3 месяца. В военное время призыву в армию подлежат лица в возрасте от 17 до 60 лет; денежный выкуп не принимается.

VIII. Политические партии.

Коммунистическая партия Сирии и Ливана — передовой отряд рабочего класса и всех трудящихся С. и Ливана. Основана в 1930 на базе существовавших ранее отдельных коммунистических организаций. Ведёт борьбу за демократические права, за улучшение жизненных условий трудящихся, за национальную независимость, за мир и дружбу между народами. Борется за создание на основе совместных действий патриотов различных направлений широкого национального фронта с общей и приемлемой для всех патриотической платформой.

Народная партия (Хизб аш-Шааб) — партия части помещиков и буржуазии, ориентирующихся гл. обр. на Англию. Создана в 1948. Выдвигает требование развития национальной промышленности, с. х-ва и торговли. Часть руководства партии выступает за осуществление плана создания федерации «Стран благодатного полумесяца» (объединение С., Ливана, Ирака, Трансиордании и Палестины).

Национальная партия (Хизб аль-Ватани) — партия крупных помещиков, финансовой буржуазии и родовой знати. Создана в 1947.

Социалистическая партия арабского возрождения (Хизб аль-Баас аль-Араби аль-Иштираки) создана в 1953 в результате слияния Арабской социалистической партии (осн. в 1950) и Партии арабского возрождения (осн. в 1943). В партию входят представители крестьянства, городской мелкой буржуазии, интеллигенции и учащейся молодёжи. По нек-рым вопросам внутренней и внешней политики выступает совместно с компартией.

IX. Профсоюзное движение.

Профсоюзы в С. возникли в 20-х гг. 20 в. Членами профсоюзов являются не более 15% всех рабочих С. В стране имеются три профсоюзных объединения: 1) Федерация рабочих профсоюзов — создана в 1937. Поддерживается и субсидируется сирийским правительством. 2) Федерация прогрессивных профсоюзов — создана в 1949. Находится под влиянием Социалистической партии арабского возрождения. 3) Конгресс сирийских рабочих — создан в 1945, программа и устав были приняты в 1950. Конгресс входит во Всемирную федерацию профсоюзов. Объединяет рабочих текстильной пром-сти, с.-х. рабочих, строительных рабочих, машинистов, столяров и др. Профсоюзы С. активно участвуют в борьбе за демократические права рабочих, за повышение их жизненного уровня, за изгнание иностранных монополий из страны и развитие национальной промышленности, за мир.

X. Печать и радиовещание.

К концу 1954 в С. выходило ок. 70 газет и журналов на арабском языке и 2 газеты на армянском языке. Наиболее распространённые и влиятельные газеты: «Ан-Нур» («Свет»), «Ат-Талиа» («Авангард»), «Аль-Айям» («Дни»), «Алиф—Ба» («А»—«Б»), «Ан-Наср» (Победа»), «Ас-Сури аль-Джадид» («Новые сирийцы»). В мае 1954 сирийский парламент принял закон о печатных изданиях, на основании к-рого газеты и журналы, выходящие в С., находятся под строгим контролем Генеральной дирекции информации и прессы. В С. распространяются и пользуются большой популярностью среди населения прогрессивные газеты и журналы, издаваемые в Ливане [газеты «Аль-Ахбар» («Вестник»), «Ас-Сакафа аль-Ватанийя» («Национальная культура»), журнал «Ат-Тарик» («Путь»)].

Радиовещание в С. осуществляется «Сирийской радиокорпорацией», созданной в 1947 в Дамаске. Центральные радиопередачи ведутся тремя радиостанциями, расположенными в Дамаске. В крупных городах (Халеб, Хомс, Латакия) имеются местные радиостанции. Контроль за радиовещанием осуществляется министерством информации.

XI. Медико-санитарное состояние.

Подлинные данные о заболеваемости неизвестны из-за отсутствия регистрации всех заболеваний. Наиболее распространёнными заболеваниями являются малярия, желудочно-кишечные инфекции, трахома и туберкулёз. Наибольшая заболеваемость малярией отмечена в районе Дамаска. Из особо опасных инфекций эндемична оспа (в 1948—49 от 650 до 900 случаев в год). В 1947—48 была небольшая вспышка холеры. Ежегодно отмечается заболеваемость сыпным тифом, дифтерией и цереброспинальным менингитом. По данным на 1946, в С. числилось 670 врачей (1 на 4500 чел.), 240 акушерок, 2049 больничных коек. Медицинская помощь платная, трудящимся малодоступна.

XII. Просвещение.

Обучение детей 6—11 лет обязательно. Курс начального образования 5-летний, но имеются и 4-годичные школы. Всего в 1953 было 2 399 начальных школ, из к-рых 308 частных и 27 иностранных (содержащихся иностранцами). Средняя школа состоит из двух концентров: младшего концентра — общего (4 года), и старшего (2 года), состоящего из 3 отделений — естественно-научного, литературного и домоводческого. В 1953 имелась 181 средняя школа, в том числе 106 частных и 18 иностранных; 14 технич. школ, 2 из к-рых частные. Около $^1/_3$ учащихся обучается в частных школах, в т. ч. в иностранных. Всего учащихся в 1953 было 362149. Учителя начальных школ готовятся в педагогич. училищах с 3-годичным курсом, в к-рые принимаются подростки не моложе 15 лет, окончившие курс младшего концентра средней школы.

Сирийский университет в Дамаске (основан в 1924) имеет 5 факультетов: юридический, медицинский, естественный, искусства, инженерный (в Халебе). К университету присоединяется высший педагогич. колледж. В 1953 в университете обучалось 2580 студентов. При арабской Академии наук (Дамаск), основанной в 1919, имеется библиотека (40 тыс. томов и 3 тыс. рукописей). Национальная библиотека (основана в 1880) насчитывает 40 тыс. томов, университетская библиотека — 20 тыс. томов.

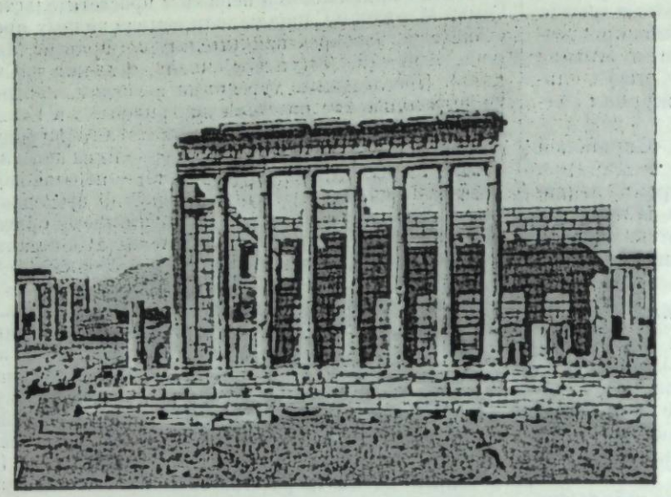
XIII. Литература.

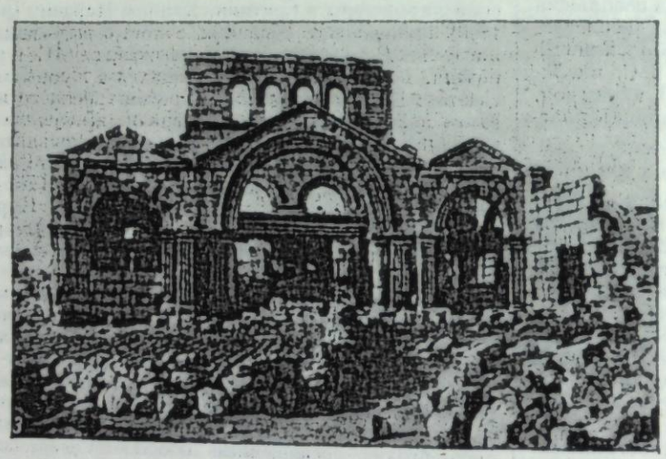
Литература С., наряду с египетской, ливанской и иракской, является составной частью современной арабской литературы. Особенно тесно она связана с ливанской литературой, т. к. С. и Ливан в течение длительного времени представляли собой одно целое в экономическом, политическом и культурном отношении. В конце 17 в. зарождается интерес к литературе среди христиан С. в кружке будущего антиохийского патриарха Макария, дважды посетившего Россию при царе Алексее Михайловиче. Описание его путешествий составлено Павлом Алеппским. 1-я половина 19 в. является периодом просветительства. Семьи Марраш и Саккаль дали немало видных представителей новоарабской литературы (Франсис Марраш, 1836—73, Антун ас-Саккаль, Михаил ас-Саккаль). Преследуемые турецкими властями, прогрессивные сирийские писатели эмигрировали в Египет и Америку, где продолжали активную литературную деятельность, издавая газеты и журналы на арабском языке. Ризкалла Хассун (1825—80) — первый переводчик басен И. А. Крылова, издатель нескольких газет. Адиб Исхак (1856—85) — талантливый оратор, трибун, революционер, зачинатель публицистич. стиля в сирийской литературе — в сборнике «Ад-Дурар» («Жемчужины», 1909) отразил протест арабов против англ. оккупации Египта. Абдаррахман-аль-Кавакиби (1849—1903), активный борец за национальное освобождение арабов, выпустил сборники «Мать городов — Мекка» и «Природа деспотизма». Абд-аль-Масих-Хаддад (1900—46), редактор журнала «Ас-Саих», и Насиб Арида, принадлежавшие к литературному кружку «Ар-Рабита-аль-Каламийя», учились в русских учебных заведениях С. и Палестины; на их творчестве сказалось влияние русской литературы и критики. Халилю-Мардему (род. 1896) принадлежат сборники статей о выдающихся писателях С., а также государственный гимн С. и ряд поэтич. произведений, печатавшихся в журналах и газетах. Народное движение против турецкого ига, затем в 20-х гг. 20 в. против франц. империализма вызвало подъём литературы. В эти годы появляются талантливые писатели: очеркист Наджиб ар-Райис, автор сборников «Борьба» и «Рана», поэт Хайр-аддин аз-Зурук, автор повестей «Господин Курейшитов», «Два года в Аммане», 1925, и др., Мааруф аль-Арнаудт, новеллист Шихаб аль-Джабари, автор рассказов «Жадность», «Игра судьбы», и др.

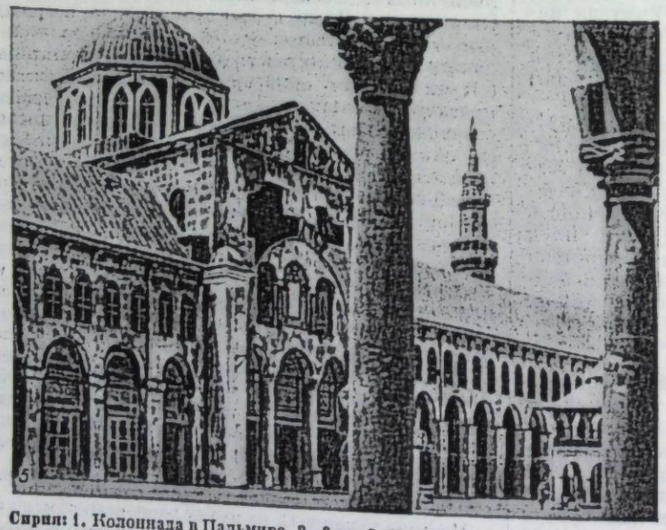
Вторая мировая война 1939—45, способствуя консолидации антифашистских сил, положила начало новому периоду в литературе С. Особую популярность приобрёл в арабских странах журнал «Ат-Тарик» («Путь»), выходивший с 1941 и уделявший много внимания освещению советской литературы, жизни Советского Союза. В годы войны в журнале печатались стихи, посвящённые обороне Севастополя, Сталинграда. После войны этот журнал, награждённый в 1950 Всемирным Советом Мира Золотой Медалью Мира, как и газета «Ас-Сакафа аль-Ватанийя» («Национальная культура»), стал трибуной демократической мысли в Ливане, С. и других арабских странах. Прогрессивные, демократические писатели С., объединённые в 1952 в Ассоциацию сирийских писателей, выпустили в 1954 сборник рассказов «Дарб-иля-ль-куммат» («Дорога к вершине»). Среди членов ассоциации выделяются писатели: братья — Мавахиб аль-Кайали, автор сборников рассказов («Белые платки», «Луч света»), и Хасиб аль-Кайали, автор сборника рассказов «С людьми», Саид Хурания, автор повести «В людях благоволение», Ханна Мина, автор повести «Синие лампы», Салах Зухни, автор пьесы «Дьен-Бьен-Фу», Шавки Багдади, автор повести «Наш квартал харкает кровью» (названные произведения вышли в 1953—54). В августе 1954 в Дамаске по инициативе литераторов С. был созван первый съезд прогрессивных арабских писателей, на к-ром была образована Лига арабских писателей.

XIV. Изобразительные искусства и архитектура.

Местоположение С. на путях торгового обмена обусловило уже в древности связь сирийского искусства с культурой соседних народов. В 3—2-м тысячелетиях до н. э. искусство С. было связано с искусством








Сирия: 1. Колоннада в Пальмире. 2—3 вв. 2. Надгробие из Пальмиры. Первые века нашей эры. Лувр. Париж. 3. Монастырь Калат-Семан. 5 в. 4. «Вознесение». Миниатюра из «Евангелия Рабулы». 586. Лауренцианская библиотека. Флоренция. 5. Мечеть Валида I в Дамаске. 8 в. 6. Мозаика мечети Валида I в Дамаске. 8 в.

народов Месопотамии (шумерским, аккадским, хурритским); оно испытало влияние египетской и хеттской культур. Влияние Ассирии в 1-м тысячелетии до н. э. отразилось в надгробных стелах из Нераба (около Халеба). С 4 в. до н. э. С. стала одним из крупнейших очагов эллинистич. искусства. Во 2—3 вв. н. э. в г. Пальмире были сооружены грандиозные колоннады и храмы, создана своеобразная надгробная скульптура и катакомбная живопись. Выдающиеся памятники были созданы в Баальбеке (храмы 1—3 вв.; ныне на территории Ливана) и в Антиохии (мозаичные полы 2—6 вв.; ныне на территории Турции). Исключительный интерес представляют памятники г. Дура-Европос (росписи храмов с элементами римского и парфянского искусств).

Большую роль в развитии искусства Византии и других стран сыграла архитектура С. 4—6 вв., для к-рой были характерны базилики со столбами, купольные здания различных типов (монастырь Калат-Семан, церковь в Русафе и др.). Высокого уровня достигли резьба по камню, кости, книжная миниатюра («Евангелие Рабулы», 586).

В 7—8 вв., когда Дамаск стал столицей арабского халифата Омейядов, в С. создаются крупные памятники искусства: мечеть Валида I (8 в.), украшенная уникальными мозаиками, замок Кусейр-Амра (8 в.) с замечательными росписями на бытовые темы, дворцы в Мшатте, Каср-аль-Хейре (8 в.). Значительные памятники были созданы в С. в 12 в.— постройки в Дамаске и в Халебе. От 12—13 вв. сохранились также постройки крестоносцев — замок Крак-де-Шевалье и др. В этот период получили большое развитие художественные ремёсла: обработка металла, стекла (роспись эмалями), изготовление тканей. С 16 в. с подчинением С. Турции наступил упадок искусства С.; традиции местной художественной культуры поддерживались народными мастерами. В 20 в. в С. сформировалось новое, профессиональное искусство, передовые мастера к-рого включились после второй мировой войны 1939—45 в борьбу за мир (живописец и график С. Тахсин, р. 1904, и др.).

Лит.: Кондаков Н. П., Археологическое путешествие по Сирии и Палестине, СПБ, 1904; Contenau G., Manuel d'archéologie orientale,..., v. 3, P., 1931; Migeon G., Les arts plastiques et industriels, P., 1907 (Manuel d'art musulman, 2); Paintings of the Orient by Seid Tahsin, Damascus, 1948.

СИ́РЛИН, Сюрлин (Syrlin, Sürlin),— семья немецких резчиков по дереву и камню и скульпторов, работавших в Ульме. 1) Йорг Сирлин Старший (р. ок. 1425 — ум. 1491) возглавлял мастерскую, исполнившую ряд предметов церковного и бытового обихода, в т. ч. деревянное многоместное сидение хора в Ульмском соборе (1469—74), каменный рыночный фонтан (т. н. «Садок», 1482) и др. Эти предметы обильно украшены как позднеготическими архитектурно-орнаментальными мотивами, так и скульптурными фигурами и бюстами, в к-рых отчётливо проявились реалистич. тенденции раннего немецкого Возрождения, острая наблюдательность художника. 2) Йорг Сирлин Младший (р. ок. 1455 — ум. после 1521), сын предыдущего, скульптор и резчик. Работы его характеризуются дальнейшим усилением светских ренессансных начал.

Лит.: Baum J., Die Ulmer Plastik um 1500, Stuttgart, 1911.

СИРО́ККО (итал. sirocco, от арабск. шарк — восток) — южный ветер, приносящий нагретый воздух из пустынь Сев. Африки и Аравийского п-ова в Юж. Европу, Средиземноморье и в Переднюю Азию. В Юж. Европе С. возникает на вост. периферии циклонов, образующихся обычно над Средиземным м. и Сев. Африкой. Особенно известны С. в Италии и Далмации, где они наблюдаются чаще всего весной. В Сицилии и на юге Италии С. сходен с *суховеями* (см.). Здесь С. характеризуется высокой температурой (летом до 40° — 46°), низкой влажностью и большой запылённостью воздуха; оказывает губительное действие на растения. На подветренных склонах гор С. приобретает характер *фёна* (см.) и становится ещё более сухим. Пройдя далее над морем, С. приносит в Сев. Италию и Далмацию уже увлажнённый воздух. В Алжире и Аравии ветер, аналогичный С., называют самумом, в Египте — хамсином, на юге Испании — левече, на зап. побережье Африки — гарматаном.

СИРОКУ́КУ — пресмыкающееся сем. гремучих змей; то же, что *бушмейстер* (см.).

СИРОЛА (Sirola), Ирье (1876—1936) — видный деятель финского рабочего движения, один из основателей и руководящих деятелей компартии. В 1903 вступил в с.-д. партию. Играл крупную роль во всеобщей забастовке 1905. В 1905—06 — секретарь с.-д. партии. В 1907—09 и 1917—18 — депутат сейма. Во время рабочей революции 1918 входил в Совет народных уполномоченных, руководил иностранными делами. С основания компартии Финляндии (1918) — член её ЦК. В 1921—22 и в 1928—36 С.— член интернациональной контрольной комиссии Коминтерна. Он вёл большую политическую и пропагандистскую работу, направленную на воспитание новых кадров коммунистического движения. С. перевёл на финский и шведский языки многие произведения классиков марксизма-ленинизма.

СИРО́П (итал. sciroppo, от позднелат. sirupus; первоисточник: арабск. шараб — напиток) — концентрированный раствор отдельных сахаров (сахарозы, мальтозы, глюкозы, фруктозы) или смеси их; представляет собой густую, прозрачную, почти бесцветную жидкость. Концентрация сахара в С. может колебаться в широких пределах (от 40% до 80%) в зависимости от вида растворённого сахара и температуры С. Сахарный С. (раствор сахарозы) является исходным продуктом при производстве разнообразных кондитерских изделий (карамели, помадки, драже, халвы, варенья); в соответствии с назначением в него вводят различные добавки: патоку, агар, вино и др. Сырьём для кондитерской пром-сти (приготовление пряников, повидла) служат также сорговый и левулёзный С. Первый представляет собой смесь сахарозы (32%) и инвертированного сахара (28%) и выделяется при обработке сока растения сахарного *сорго* (см.), а второй является концентрированным раствором фруктозы и получается при гидролизе полисахарида инулина, содержащегося в цикории (см. *Сахара́*). Концентрированные растворы сахара в натуральных или искусственных плодово-ягодных соках употребляются для придания цвета, вкуса и аромата прохладительным газированным напиткам. С. используется также для исправления вкуса различных лекарств — микстур, настоев и отваров.

Натуральные С. готовят из свежих, пастеризованных и консервированных плодово-ягодных соков, к к-рым добавляют не менее 60% сахара. Доброкачественные С. прозрачны, густой консистенции, имеют приятный запах, вкус и цвет, свойственный соку плодов и ягод, из к-рых они приготовлены. Высокая концентрация сахара оказывает консервирующее действие и обеспечивает хорошую сохраняемость С. (6—8 мес.). Забродившие и заплесневевшие С. к употреблению непригодны.

С. не должны содержать посторонних и вредных примесей. При выработке натуральных С. добавление искусственных органич. и неорганич. красителей, кислот, эссенций и других веществ не допускается.

Кроме натуральных, вырабатываются **искусственные** С., основой к-рых является сахарный сироп; для подкраски и придания С. плодово-ягодного аромата используют безвредные красители и ароматич. эссенции, для подкисления — органич. кислоты (лимонная, винокаменная, пищевая молочная и химически чистая ортофосфорная).

Витаминизированные С. применяют для лечебных и профилактич. целей. С. с витамином С готовятся из водных концентратов плодов шиповника и инвертированного сахарного (см. *Инверсия сахаров*) сиропа, иногда с добавлением ягодных экстрактов — чёрной смородины, рябины, облепихи и др. Витаминизированные С. содержат 4—5 *мг* аскорбиновой кислоты на 1 *мл*.

Лит.: Товароведение пищевых продуктов, под ред. Ф. В. Церевитинова, 2 изд., М., 1949; Рейслер А. В., Гигиена питания, М., 1952.

СИ́РОС — остров в Эгейском м., в группе Киклад. Принадлежит Греции. Площадь 96 *км*². Население ок. 35 тыс. чел. (1951). Холмист (до 451 *м*), имеет залежи железной руды, мрамора. Земледелие (кукуруза, пшеница), животноводство (козы, овцы). На вост. берегу — город и порт *Гермуполис* (см.).

СИРО́ТИНО — посёлок городского типа в Лисичанском районе Ворошиловградской обл. УССР (Донбасс). Расположен на левом берегу р. Северский Донец, в 2,5 *км* от ж.-д. станции Переездная (на линии Попасная — Купянск Узловой). Население посёлка занято на предприятиях г. Верхнего и посёлка Северодонецк. Семилетняя школа, библиотека.

СИРОТИ́НСКИЙ, Леонид Иванович (р. 1879) — советский учёный в области электротехники, видный деятель электротехнич. образования в СССР. Заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1942). В 1903 окончил Льежский электротехнич. ин-т. В 1907 принимал участие в организации первого в России среднего электротехнич. училища (ныне Московский энерготехникум), где преподавал в течение 25 лет. С 1917 — профессор Московского высшего технич. училища, а затем Московского энергетич. ин-та. В последнем С. организовал и возглавил кафедру техники высоких напряжений и создал первоклассные лаборатории. В 1921 С. участвовал в организации Всесоюзного электротехнич. ин-та, где работает научным руководителем ряда лабораторий. Им созданы новые курсы и написаны неоднократно переиздававшиеся учебники по электротехнике. С. является создателем советской школы по вопросам грозовой защиты электрич. установок. Принимал участие в разработке вентильных разрядников. Награждён двумя орденами Ленина, двумя другими орденами, а также медалями.

Лит.: Заслуженный деятель науки и техники Л. И. Сиротинский, «Электричество», 1954, № 6.

СИРО́ТСКИЕ ПРИЮ́ТЫ — детские учреждения в царской России для призрения и воспитания детей (сирот). См. *Детский приют*.

СИРО́ТСКИЙ СУД — в дореволюционной России учреждение, заведовавшее опекунскими и сиротскими делами лиц городских сословий; существовало с 1775 по 1917. С. с. учреждался при *городовых магистратах* (см.), а после введения судебных уставов (1864) — при окружных судах, в составе председателя — городского головы или другого лица, избираемого городской думой, и определённого числа членов, избираемых собраниями купеческого, мещанского и ремесленного сословий на 3 года. В тех городах, где не было введено *Городовое положение* (см.), С. с. состояли из городского старосты и двух членов, избираемых городскими обществами. Опека была построена по сословному принципу. С. с. рассматривали дела об опеке над малолетними сиротами и над вдовами купцов, мещан, цеховых ремесленников, личных дворян и разночинцев, ведали секвестрованными по казённым взысканиям имениями, утверждали отчётность опекунов и т. д.

СИРО́ТЫ — одно из наименований крестьян в Древней Руси. В письменных источниках начиная с 11 в. термин «С.» употреблялся наряду с термином «смерд» для обозначения разных слоёв сельского населения. С. называли: крестьян-общинников, еще не потерявших личной свободы; людей, находившихся в личной зависимости от феодала — «под работным игом»; население княжеских вотчин. С 14 в. термин «С.», распространённый гл. обр. в северо-западных, северных и северо-восточных землях Руси, начал вытесняться термином «крестьяне». В 16—17 вв. крестьяне продолжали называть себя С. при обращении к феодалам, выражая этим своё зависимое положение.

Лит.: Греков Б. Д., Крестьяне на Руси с древнейших времен до XVII века, кн. 1—2, М., 1952—54.

СИРС (Seares), Фредерик (р. 1873) — американский астроном, специалист в области астрофотометрии, член Национальной академии наук в Вашингтоне. С. и его учениками установлены точные фотографические и фотовизуальные звёздные величины 96 звёзд от 2-й до 20-й звёздной величины в области Сев. полюса мира. На первом съезде Международного астрономич. союза (1922) они были приняты в качестве международного стандарта. С. определил также звёздные величины 110000 звёзд. Ряд его работ посвящён вопросам строения Галактики; им предложен удобный метод численного решения уравнений звёздной статистики.

Соч.: Magnitudes and colors of stars north of +80°, Washington, 1941 (совм. с др.).

«СИРС, РО́БАК ЭНД К°» («Sears, Roebuck & C°») — крупнейший в США торгово-посылочный концерн, монополизировавший продажу по каталогам и высылку по почте различных потребительских товаров, а также розничную торговлю, гл. обр. в фермерских районах страны (продажа товаров фермерам составляет более 30% оборота фирмы). На долю «С., Р. энд К°» приходится более 5% розничного товарооборота США. По сумме годовых продаж «С., Р. энд К°» занимает 5-е место среди амер. монополий. Входит в сферу влияния Чикагской финансовой группы. Фирма развилась из небольшой часовой мастерской, основанной в 1887. Расширяя ассортимент посылочных товаров, концерн быстро рос и обогащался преимущественно на перепродаже товаров фермерскому населению. В связи с начавшимся в 1920 аграрным кризисом и резким сокращением платёжеспособного спроса фермеров «С., Р. энд К°» начал переключаться на розничную торговлю в городах. Доля розничной торговли в оборотах концерна возросла до 40% в 1936 и 70% в 1952. Концерн имеет в США более 700 магазинов, ок. 600 посылочных контор, 11 торгово-посылочных баз. В США и других странах фирма имеет ок. 30 дочерних компаний. Путём финансового контроля, кредита и соглашений о закупке продукции «С., Р. энд К°» эксплуатирует тысячи мелких и средних промышленных предприятий, производящих нужные концерну товары.

Акционерный капитал «С., Р. энд К°» в 1954 составлял 224 млн. долларов, обороты — 2982 млн. долларов, прибыль (до уплаты налогов) — 305 млн. долларов.

СИРТ МАЛЫЙ — залив Средиземного м. у сев. берегов Африки (Тунис). См. *Габес*.

СИРФИ́ДЫ (от греч. σύρφος — комар) — семейство насекомых отряда двукрылых, то же, что *журчалки* (см.).

СИРХАКХА́ (корейск., от сирхак — реальные знания, реальные науки и ха — группировка, направление, течение) — течение общественной мысли в феодальной Корее в 17 — начале 19 вв., выступавшее под лозунгом «за реальные знания». В 17—18 вв. в Корее начался кризис феодальных отношений, в стране обострилась классовая борьба (рост крестьянских восстаний), усилились противоречия внутри господствующего класса (междоусобная борьба феодальных группировок). Движение С., возникшее среди передовой части дворянства, являлось попыткой найти выход из кризиса, переживавшегося феодальной Кореей. Несмотря на то что С. как идейное течение было недостаточно оформленным, в нём была выражена критика феодального строя и освящавшей его конфуцианской идеологии. Представители С. провозглашали необходимость изменений и реформ в социальной и экономич. жизни Кореи, подчёркивали огромную важность внедрения при этом реальных, связанных с жизнью наук, к к-рым относили не только естественные науки — астрономию, математику, медицину, географию, агрономию и другие, но также историю, изучение языка и литературы, высказывались за заимствование из других стран передовых научных знаний. Продолжая традиции передовых мыслителей предшествующего периода, один из зачинателей С. Лю Хён Вон (псевдоним — Пан Ге, известен также как Лю Пан Ге) (1622—73) в своём сочинении «Записки Пан Ге» предлагал вместо бесчисленных феодальных поборов установить одну фиксированную ренту при обязательном наделении крестьян земельными участками за счёт сокращения крупного землевладения. Это, а также другие предложения о поощрении развития промышленности, торговли и просвещения были направлены на подъём производительных сил страны и имели прогрессивное значение. Для развития движения С. в 18 в. большое значение имела деятельность Ли Ика (псевдоним — Сен Хо, известен также как Ли Сен Хо) (1688—1764), к-рый в ряде случаев с позиций материализма подвергал критике догмы конфуцианства, говоря о вечности материи («ки») и первичности её по отношению к духу («ли»). Ли Ик осуждал жестокое угнетение народа чиновниками и помещиками. Ли Ик, посвятивший всю жизнь педагогич. деятельности, оставил многочисленных учеников и последователей, к-рые внесли значительный вклад в развитие естественных наук, а также в изучение истории и культуры Кореи.

Сирхакские взгляды разделяли не только представители оттеснённой от власти оппозиционной группировки намин (или «южан»), к к-рой принадлежали вышеназванные идеологи, но часто и дворяне, числившиеся в рядах господствующей группировки норон (или «стариков»). Среди них выдающийся естествоиспытатель Хон Дэ Ён (псевдоним — Дам Хен, известен также как Хон Дам Хен) (1731—1783), писатель-просветитель Пак Ти Вон (в другой транскрипции — Пак Чжи Вон, Пак Ди Вон; псевдоним — Ён Ам, известен также как Пак Ён Ам) (1737—1805) и другие составляли группу сторонников «учения у Севера» (пукхак), считавших, что Корее необходимо заимствовать передовые научно-технические и производственные знания из-за границы, прежде всего у своего сев. соседа — Китая. Хон Дэ Ён осуждал сословные привилегии дворянства, провозглашал необходимость производительного труда для всех, выступил первым в Корее поборником всеобщего образования.

Ввиду социально-экономич. отсталости Кореи, слабости капиталистич. элементов в недрах корейского феодального общества в 17—18 вв. прогрессивные идеи сирхакистов, осуждавшие феодальные порядки, не смогли превратиться в новую буржуазную идеологию, и движение пришло в упадок. Несмотря на выраженное сирхакистами сочувствие к положению народных масс, они не были революционерами и надеялись на осуществление своих идеалов волей просвещённого монарха. Но даже такая умеренная оппозиция вызвала яростные репрессии со стороны господствующей дворянской клики норон. Жертвой этих преследований в 1801 стал один из наиболее выдающихся сирхакских мыслителей Чон Як Ён (в другой транскрипции — Чжон Як Ён; псевдоним — Да Сан, известен также как Чон Да Сан) (1762—1836). Произведения Чон Як Ёна, написанные в период 18-летней ссылки, представляют дальнейший шаг в развитии его мировоззрения. Если в предшествующий период он был по своим воззрениям дворянским реформатором, осуждавшим лишь отдельные пороки существующего строя, то теперь он становился на защиту интересов угнетённого крестьянства. В его социальной утопии как идеальный строй изображены крестьянские общины, где «земля принадлежит тем, кто её обрабатывает, и не может принадлежать тем, кто её не обрабатывает». Идейное течение сирхакистов, несмотря на его общую слабость и ограниченность, занимает важное место в истории корейской общественной мысли. Ряд положений сирхакистов был возрождён в конце 19 — начале 20 вв. Чу Си Гёном, Чи Сок Ёном, Пак Ын Сиком, Син Чэ Хо и другими деятелями просветительного движения этого периода.

Лит.: Цой Ин Хан, Сирхакпха и Чон Да Сан, Пхеньян, 1955 (на корейском языке); его же, Ученый просветитель XVII века Лю Хен Вон, «Новая Корея», 1954, № 11; его же, Передовой ученый XVIII века Ли Ик, там же, 1955, № 1; Хон Ги Мун, Ученый «школы точной науки» Дам Хен — Хон Дэ Ён, там же, 1955, № 7; Ким Ха Мён, Ён Ам — Пак Чи Вон, Пхеньян, 1955 (на корейском языке); его же, Писатель-реалист XVIII века Пак Ди Вон, «Новая Корея», 1954, № 7.

СИ́САК — город в Югославии, в республике Хорватии. Расположен на р. Купе при её впадении в р. Саву. Речной порт; ж.-д. узел. 19 тыс. жит. (1953). Лесопиление, деревообработка и лесохимия; пищевая (мясная, ликёро-водочная) пром-сть. В предместье С. находятся металлургический и нефтеперегонные заводы.

СИСАКЯ́Н, Норайр Мартиросович (р. 1907) — советский биохимик, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1953) и Академии наук Армянской ССР (с 1945). Член КПСС с 1937. Окончил Московскую с.-х. академию имени К. А. Тимирязева (1932). С 1939 работает в Институте биохимии Академии наук СССР. Труды С. посвящены изучению закономерностей действия ферментов в процессе обмена веществ организма. Исследуя биохимич. свойства и энзиматич. функции субмикроскопич. структур протоплазмы, С. показал, что пластиды богаты не только нуклеопротеидами, но и ферментами. Ряд работ С. посвящён выяснению биохимич. природы засухоустойчивости растений, вопросам биохимии почвенного питания растений, биохимии виноделия и др. Награждён двумя орденами Трудового Красного Знамени, а также медалями.

Соч. С.: Ферментативная активность протоплазменных структур, М., 1951 (Ин-т биохимии им. Баха. Баховские чтения. 5); Биохимическая характеристика засухоустойчивости растений, М.—Л., 1940 (имеется библиография работ С.); Биохимия обмена веществ, М., 1954; Биохимия пластид, в кн.: Вопросы ботаники, т. 1, М.—Л., 1954 (стр. 195—223); Биохимия виноделия. [Сборники статей] 1—4, М.—Л., 1947—53 (имеются статьи Н. М. Сисакяна).

«СИ-СИ» (от первых букв англ. написания слов «Central Club»—«Центральный клуб», а также от первых букв англ. написания фамилий братьев Чэнь Ли-фу и Чэнь Го-фу)— одна из фашиствующих клик в реакционной партии гоминьдан, стоявшей у власти в Китае в 1927—49. Группировалась вокруг т. н. «Центрального клуба гоминьдана» под руководством братьев Чэнь Ли-фу и Чэнь Го-фу, представлявших одно из феодально-компрадорских «четырёх семейств» гоминьдановского Китая. Оформилась в 1928. Держала под своим контролем партийный аппарат гоминьдана и систему просвещения в гоминьдановском Китае, являлась одной из опор гоминьдановского военно-полицейского режима. Насаждала мракобесие в китайских школах и высших учебных заведениях, организовала систему слежки за прогрессивно настроенными студентами и преподавателями. Находившаяся в руках этой клики гоминьдановская охранка, т. н. «Центральное контрольно-статистическое бюро ЦИК гоминьдана», занималась организацией террора против прогрессивных элементов страны.

СИСИАН — село, центр Сисианского района Армянской ССР. Расположено на р. Воротан (бассейн Аракса), в 100 *км* к С.-В. от ж.-д. станции Нахичевань (на линии Ереван — Баку). Молочный завод. Средняя школа, 2 библиотеки, Дом культуры. В р а й о н е — посевы зерновых (гл. обр. пшеница), табака, садоводство, огородничество, животноводство (гл. обр. крупный рогатый скот). Совхоз по разведению крупного рогатого скота. Мельницы. 3 МТС. Электростанция на р. Воротан.

СИ СИН-ХАЙ (1905—45) — китайский композитор. Член Коммунистической партии Китая. Учился в консерватории в Шанхае, из которой в 1928 был исключён за участие в революционном движении. С 1929 жил во Франции (Париж); в 1935 окончил Парижскую консерваторию по классу композиции П. Дюка. Возвратившись в том же году на родину, принял активное участие в массовом движении сопротивления японским захватчикам; писал боевые массовые песни, получившие широкое распространение в народе. С конца 1938 жил в Яньане. Здесь он создал свои лучшие крупные произведения («Кантата о Хуанхэ», кантата «18 сентября», симфония «Национальное освобождение»), а также много массовых песен и хоров. В 1940 С. С.-х. приехал в СССР, где изучал советскую музыку. В период 1940—45 написал симфонию «Священная война» на тему о борьбе советского народа против гитлеровских захватчиков, «Китайскую рапсодию» для симфонич. оркестра, вокальные произведения на тексты из китайской классич. поэзии и другие сочинения, сделал обработки китайских народных мелодий. С. С.-х. обогатил китайскую музыку новыми темами, связанными с жизнью и борьбой китайского народа. В своём творчестве он развивал лучшие, прогрессивные традиции китайского национального искусства, использовал достижения мировой музыкальной культуры, вводил в китайскую песню приёмы многоголосия. Его деятельность сыграла значительную роль в развитии нового, демократического музыкального искусства Китая. Умер в Москве.



Лит.: Ш н е е р с о н Г., Музыкальная культура Китая, М., 1952 (стр. 158—78); Народный композитор Си Син-хай. Сб. статей и материалов, Шанхай, 1948 (на китайск. яз.).

СИСЛЕЙ (Sisley), Альфред (1839—99) — французский живописец-пейзажист. Англичанин по происхождению, С. родился и учился в Париже. Работал



А. С и с л е й. «Деревня на берегу Сены». 1872. Государственный Эрмитаж. Ленинград.

преимущественно в окрестностях Парижа (в Лувесьенне, Марли, с 1879 — гл. обр. в Морé). В ранних произведениях проявил себя как тонкий мастер интимного реалистич. пейзажа («Деревня на берегу Сены», 1872, Гос. Эрмитаж, Ленинград; «Мороз в Лувесьенне», 1873, Музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина, Москва). С середины 70-х гг. примыкал к импрессионистам (см. *Импрессионизм*). Однако субъективистские тенденции импрессионизма затронули С. сравнительно мало. Решая колористич. задачи живописи под открытым небом (см. *Пленэр*), С. сохранял правдивость и проникновенность изображения изменчивых состояний природы и непосредственность лирич. чувства («Наводнение в Марли», 1876, Лувр, Париж).

Лит.: G e f f r o y G., Sisley, P., 1923.

СИСМОНДИ (Sismondi), Жан Шарль Леонар Симонд де (1773—1842)— буржуазный экономист и историк. К. Маркс относит его к экономистам классической школы политич. экономии Франции. Буржуазная классическая политич. экономия, пишет Маркс, «начинается в Англии с Вильяма Петти, а во Франции с Буагильбера и оканчивается в Англии Рикардо, а во Франции Сисмонди» (М а р к с К., К критике политической экономии, 1953, стр. 40). С. родился во франц. части Швейцарии в семье протестантского пастора. Обстановка, в к-рой он рос, была консервативно-патриархальной. По семейным обстоятельствам С. вынужден был оставить университет, не окончив курса, и поступить на службу в торговую фирму в Лионе (Франция). В 1793 С. вернулся в Женеву, но разразившаяся там революция вынудила семью С. бежать в Англию; затем он переселился в Италию. В 1798 С. вернулся в Швейцарию, где провёл большую часть жизни в небольшом поместье около Женевы.

С. занял особое место среди буржуазных экономистов. Будучи горячим сторонником мелкого производства и выступая с критикой капитализма и защитников крупного предпринимательства, С. положил начало новому направлению в политической экономии — экономич. романтизму, выражающему идеологию мелких производителей (см. *Мелкобуржуазная политическая экономия*). Двойственная природа мелкого товаропроизводителя проявилась во взглядах С., представляющих своеобразное сочетание прогрессивных и реакционных элементов.

В начале своей деятельности С. примыкал к английской классической буржуазной политич. экономии. Однако впоследствии, наблюдая разорение мелких производителей под влиянием *промышленного переворота* (см.), С. перешёл к критике буржуазной политич. экономии и капитализма. С. один из первых указал на противоречие между производством и потреблением, на разрушительное влияние конкуренции и анархии производства на положение мелких производителей, на прогрессирующее обнищание трудящихся масс и неизбежность экономич. кризисов при капитализме. Тем самым С. поставил задачу дальнейшего анализа противоречий капитализма, хотя он сам не понял существа этих противоречий и пути их разрешения.

Основой учения С. является положение о том, что производство всегда должно следовать за потреблением, т. е. производство может расширяться лишь по мере роста потребления. По С., причину изменений размеров потребления следует искать в распределении, к-рое он и поставил в центре своего экономич. учения. Такая постановка вопроса предопределяла бесплодность исследований С., ибо нельзя понять законов, регулирующих распределение и потребление, без выяснения закономерностей развития производства.

В основе ошибочных рассуждений С. находится «*догма Адама Смита*» (см.), к-рая в трактовке С. фактически сводилась к утверждению, что стоимость всего общественного продукта содержит в себе только две части — заработную плату и прибавочную стоимость (прибыль и ренту). Из неправильного утверждения о составе общественного продукта С. делал три вывода: первый вывод — размеры производства должны соответствовать величине доходов. Однако в капиталистич. обществе производство превышает доходы населения. Причиной этого С. считал экономич. свободу, конкуренцию, к-рая усиливает анархию производства и затрудняет определение размеров спроса. С. первый обратил внимание на то, что доходы рабочих уменьшаются вследствие вытеснения их машинами и пополнения рядов безработных разоряющимися мелкими производителями. С. правильно указал на разорение мелких производителей по мере развития капитализма, но он не сумел проанализировать этот процесс и сделал из него неправильный вывод о якобы происходящем сокращении внутреннего рынка. Второй ошибочный вывод С. заключается в утверждении о невозможности реализации продукта крупного производства вообще и прибавочной стоимости в частности без внешнего рынка. При этом С. рассматривал внешнюю торговлю только как торговлю развитых капиталистич. стран с отсталыми странами, где преобладает мелкое производство. Ошибка С. полностью раскрыта К. Марксом, показавшим, что стоимость общественного продукта состоит не из двух, а из трёх частей (постоянный капитал, переменный капитал и прибавочная стоимость) и что по своей материальной форме общественный продукт состоит из средств производства и предметов потребления. Обмен между этими двумя подразделениями общественного производства доказывает возможность реализации всего общественного продукта независимо от «третьих лиц», т. е. мелких производителей. Третий вывод С. состоит в утверждении о неизбежности кризисов перепроизводства при капитализме. Правильно указав на неизбежность кризисов в капиталистич. обществе, С. не смог вскрыть их причину. Вопреки мнению Ж. Сея и Д. Рикардо, что продукты обмениваются на продукты и потому перепроизводство якобы невозможно, С. заявлял, что продукты обмениваются на доходы. Поскольку производство превышает доходы, то возникает кризис. Таким образом, С. основной причиной кризисов считал несоответствие между производством и потреблением, причём на первый план он выдвигал недостаточное потребление трудящихся. Однако недопотребление трудящихся само по себе не может вызвать кризисов. Напр., в докапиталистич. формациях недопотребление народных масс не приводило к кризисам перепроизводства. И при капитализме недопотребление трудящихся имеет место постоянно, а кризисы возникают периодически. Более того, в периоды подъёма, предшествующие кризисам, численность занятых рабочих увеличивается и, следовательно, общая сумма заработной платы возрастает. В действительности причиной экономич. кризисов является *основное противоречие капитализма* (см.).

С. даже не пытался вскрыть основу отмеченных им противоречий капитализма. Как мелкобуржуазный романтик он лишь сопоставлял действительность со своим идеалом — мелким производством, и осуждал, а не исследовал её. Будучи идеалистом, С. считал, что «мнения правят миром» и что противоречия существующего строя порождены ошибочной доктриной. Поэтому свою задачу С. видел именно в осуждении одних фактов и восхвалении других. Так, С. полностью осуждал крупное капиталистич. производство, не замечая его прогрессивной стороны — развития производительных сил, подготовки условий для социалистической революции. В то же время С. идеализировал мелкое производство (где якобы не может быть нарушено равновесие между доходами и производством), не замечая того, что в простом товарном хозяйстве в зачаточной форме заложены противоречия капитализма и что из мелкого производства стихийно вырастает крупное капиталистическое. Практические пожелания С. сводились к тому, чтобы государство взяло под свою защиту мелких производителей, «вернуло» рабочих в разряд собственников, восстановило средневековые цехи, ограничило технический прогресс узкими рамками мелкого производства, что по существу означало отказ от машинной индустрии. В непонимании прогрессивных тенденций крупного капиталистич. производства, в попытках искать образцы в старых порядках и традициях, совершенно не соответствующих изменившимся экономич. условиям, выражается реакционность и утопичность взглядов С.

Теории, отражающие мечтания мелких производителей, возникали и в других странах. В конце 19 в. в России сисмондизм был возрождён народниками, к-рые пытались использовать учение С. для обоснования своих неправильных утверждений о невозможности развития капитализма в России. Эти ошибочные взгляды были полностью разоблачены в трудах В. И. Ленина, к-рый в связи с этим дал также развёрнутую критику учения С.

Соч. С. де С.: Nouveaux principes d'économie politique, ou de la richesse dans ses rapports avec la population, t. 1—2, P., 1819; Новые начала политической экономии, или о богатстве в его отношении к народонаселению, пер. [с франц.], т. 1—2, М., 1937.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. 1—2, М., 1955; его же, К критике политической экономии, М., 1953; его же, Теории прибавочной стоимости, т. 2, ч. 2, 4 изд., М., 1936; Маркс К. и Энгельс Ф., Манифест Коммунистической партии, М., 1953; Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 2 («К характеристике экономического романтизма»), т. 4 («Еще к вопросу о теории реализации»).

СИСНЕ́РОС, Хименес де (Jiménez de Cisneros), Франсиско (1436—1517) — испанский государственный деятель, кардинал, «великий инквизитор» (с 1507), представитель тех кругов духовенства, к-рые поддерживали централизаторскую политику Изабеллы Кастильской и Фердинанда Арагонского. Монах, член ордена францисканцев, С. в 1492 стал духовником королевы Изабеллы, с 1495 — архиепископом толедским. Он приобрёл большое влияние на государственные дела, напр. провёл в жизнь церковные реформы, направленные на подчинение церкви в Испании королевской власти, руководил обращением в христианство мавров Гранады, жестоко подавив в 1499 их восстание. По приказанию С. было сожжено большое количество арабских рукописей. После смерти Филиппа I (1506) стал ближайшим помощником Фердинанда в Кастилии, а после его смерти (1516) — регентом Кастилии.

СИССИ́ТИИ (греч. συσσίτια, мн. ч. от συσσίτιον), у спартанцев ф и д и т и и (греч. φιδίτια, мн. ч. от φιδίτιον),— обязательные общие трапезы полноправных граждан в нек-рых древнегреческих государствах (в Спарте, на о-ве Крит и др.). Спартиаты были разделены на обеденные группы по воинским подразделениям. Участники С. вносили ежемесячно определённую норму продуктов. Не внёсшие её лишались права участия в С. и права гражданства. Во время С. проводились беседы, служившие одним из средств воспитания юношей, присутствовавших на них без права участия в обеде и беседе. С. являлись пережитком первобытно-общинного строя.

СИСТЕ́МА (греч. σύστημα — составленное из частей, соединение, от συνίστημι — соединяю, составляю) — объективное единство закономерно связанных друг с другом предметов, явлений, а также знаний о природе и обществе. См. *Систематизация*.

СИСТЕ́МА ВАЛА — система посадок для сопрягаемых гладких деталей машин, основанием к-рой служит вал (см. *Допуск*). С. в. характеризуется тем, что при данном номинальном размере сопрягаемых деталей предельные размеры вала остаются постоянными для всех посадок. Различные посадки в С. в. осуществляются изменением предельных размеров отверстий. С. в. требует широкой номенклатуры режущего инструмента для обработки отверстий, обычно более дорогого, нежели инструмент для обработки валов, и поэтому применяется ограниченно. С. в. встречается, напр., при использовании валов из светлотянутого калиброванного материала без дополнительной обработки их.

СИСТЕ́МА ГЕОЛОГИ́ЧЕСКАЯ — совокупность горных пород, характеризующихся определённой ископаемой фауной и флорой; основное подразделение группы слоёв. С. г. в свою очередь делится на отделы, а отделы — на ярусы. Время, в течение к-рого отложилась С. г., называется *периодом геологическим* (см.). Отложения С. г. отражают крупный этап развития органич. мира и геологич. истории земной коры. Последовательность и наименование С. г. были выработаны в 1-й половине 19 в., а затем утверждены в 1881 на 2-й сессии Международного геологич. конгресса в г. Болонье. Выделяются: кембрийская, силурийская (нек-рыми геологами подразделяется на ордовикскую и готландскую системы), девонская, каменноугольная, пермская, триасовая, юрская, меловая, третичная и четвертичная С. г. См. *Геологическое летосчисление*, *Стратиграфия*.

СИСТЕ́МА КРИСТАЛЛОГРАФИ́ЧЕСКАЯ (с и н г о н и я) — совокупность видов (групп, классов) симметрии, характеризующихся одинаковой симметрией комплекса. Под кристаллич. комплексом разумеется совокупность всех граней и рёбер кристаллов, к-рые могут быть выведены из 4 граней кристалла, заданных так, чтобы в одном поясе лежало не более 2 граней. Проекции таких первоначально заданных 4 граней могут быть расположены в 6 симметрически различных положениях, поэтому могут существовать 6 различных по своей симметрии комплексов. Каждому комплексу соответствует своя кристаллографич. система. Поэтому все 32 вида симметрии разбиваются на 6 следующих систем (в скобках показаны элементы симметрии соответствующих комплексов): 1) триклинная система (C) — 2 вида симметрии; 2) моноклинная система (L^2PC) — 3 вида симметрии; 3) ромбическая система ($3L^23PC$) — 3 вида симметрии; 4) тетрагональная система (L^4L^25PC) — 7 видов симметрии; 5) гексагональная система (L^6L^27PC) — 12 видов симметрии; делится на 2 подсистемы: собственно гексагональную и тригональную; 6) кубическая система ($3L^44L^36L^29PC$) — 5 видов симметрии. Первые три С. к. называются низшими, вторые две—средними и кубическая — высшей. В моноклинную систему входит 42% всех кристаллографически изученных минералов и других веществ. За ней идут ромбическая (28%), триклинная (10%), кубическая и гексагональная (по 7,5%) и тетрагональная (5%). См. *Кристаллы*, *Триклинная система*, *Моноклинная система* и другие системы.

Лит.: Шубников А. В., Кристаллические системы, в кн.: Труды лаборатории кристаллографии Акад. наук СССР, вып. 2, М.—Л., 1940; Флинт Е. Е., Начала кристаллографии, М., 1952; Ашшелес О. М., Начала кристаллографии, Л., 1952.

СИСТЕ́МА ОТВЕ́РСТИЯ — система посадок для сопрягаемых гладких деталей машин, основанием к-рой служит отверстие (см. *Допуск*). С. о. характеризуется тем, что при данном номинальном размере сопрягаемых деталей предельные размеры отверстия остаются постоянными для всех посадок. Различные посадки в С. о. осуществляются изменением предельных размеров валов. С. о. позволяет ограничить номенклатуру режущего инструмента для обработки отверстий, обычно более дорогого, нежели инструмент для обработки валов, и потому широко применяется в машиностроении.

СИСТЕ́МА ОТСЧЁТА — материальная система, по отношению к к-рой определяется положение тела и в к-рой отмечается соответствующий момент времени. Обобщая это, можно говорить о ходе того или иного процесса по отношению к данной С. о. Отношения, как и свойства тел, будучи объективными, проявляются, в частности, в измерениях. Поэтому и С. о. можно себе конкретно представить в виде некоей измерительной лаборатории или обсерватории с приборами, отсчёты к-рых позволяют судить о положении тел в соответствующие моменты времени.

Положение каждой точки тела и вообще каждой материальной точки характеризуется, по правилам *аналитической геометрии* (см.), тремя числами — пространственными *координатами* (см.). Рассматривая материальную точку в определённый момент времени (точку-мгновение), нужно к трём пространственным координатам добавить четвёртую — временну́ю, либо прямо указывающую, либо позволяющую вычислить этот момент времени. Сопоставление точки-мгновения четвёрке чисел (четырёхмерных координат) может быть сделано различным образом, в зависимости от выбора координатной системы. Координатная система есть математич. построение, указывающее способ такого сопоставления, в отличие от С. о., к-рая в принципе всегда связана с материальными телами.

Разумеется, не обязательно, чтобы положение тел по отношению к данной С. о. определялось по наблюдениям именно в этой системе: никакой принципиальной разницы не будет, если оно будет определяться к.-л. косвенным способом. В связи с этим здесь допустима абстракция: С. о. можно связывать не с такой материальной системой, к-рая фактически может служить лабораторией, а, напр., с материальной точкой, действительной или даже воображаемой. Так, можно говорить о С. о., находящейся в центре тяжести Солнца и планет и не вращающейся относительно лучей, идущих от «неподвижных» звёзд. В указанной точке, конечно, нет никакой обсерватории; положение небесных тел в этой С. о. определяется не прямо, а косвенно, по наблюдениям с Земли (с земных обсерваторий), однако это несущественно. Именно эта С. о. наиболее употребительна в астрономии. Введение Коперником приближающейся к ней гелиоцентрич. системы отсчёта является бессмертной его заслугой и величайшим достижением человеческого гения. Указанная С. о., связанная с центром тяжести Солнца и планет, важна потому, что она с огромной точностью реализует фундаментальное теоретич. понятие инерциальной С. о. Инерциальные С. о. определяются как такие, в к-рых справедлив первый закон Ньютона, а именно: тело, не подверженное действию сил, движется прямолинейно и равномерно. В теории относительности (см. *Относительности теория*) к этому условию добавляется второе, определяющее форму закона распространения фронта волны (постоянство скорости света). Всякая С. о., к-рая движется относительно инерциальной системы прямолинейно, равномерно и без вращения, сама является инерциальной.

Ускоренно движущиеся, а также вращающиеся С. о. не поддаются строгому общему определению; это видно хотя бы из того, что С. о. в принципе материальна и состоит из тех или иных тел, а влияние ускорения на различные тела различно. Приближённо, в малых масштабах, поскольку можно пренебрегать деформацией твёрдых тел, можно говорить об ускоренно движущейся С. о., как о чём-то связанном с твёрдым телом. Такой будет, напр., С. о., связанная с поверхностью Земли или с движущимся поездом, и т. п.

С С. о. может быть связана координатная система в том смысле, что постоянными значениями пространственных координат будут обладать точки, неподвижные в данной С. о. С инерциальной С. о. удобно связывать прямоугольные декартовы координаты x, y, z и время t, определяемое в согласии с теорией относительности (эти переменные, носящие название галилеевых координат, хорошо соответствуют свойствам пространства и времени, чем и объясняется удобство их применения). Переход от описания процесса по отношению к одной инерциальной С. о. к его описанию по отношению к другой происходит тогда по формулам преобразования Лоренца (см. *Лоренца преобразования*).

СИСТЕ́МА ПРАВА — соединение действующих норм права в отдельные отрасли права в зависимости от регулируемых ими общественных отношений и объединение этих отраслей в единое целое. Право любого государства является единым, т. к. оно выражает волю господствующего класса, содержание к-рой в конечном счёте зависит от материальных условий существования данного класса. Однако единое по своей классовой природе право каждого государства разнообразно по характеру тех общественных отношений, к-рые им регулируются. Вследствие этого оно делится на отдельные отрасли (государственное право, уголовное, гражданское и др.), отражающие специфич. особенности определённого круга общественных отношений. В свою очередь, отрасли права делятся на группы норм — юридич. институты, охватывающие круг наиболее однородных общественных отношений (напр., в гражданском праве — институт собственности).

В буржуазном праве все правовые нормы разделяются на две основные группы — публичное и частное право, что обусловлено господством частной собственности на орудия и средства производства. Теоретич. обоснование такого деления было дано еще древнеримским юристом Д. *Ульпианом* (см.), относившим к публичному праву совокупность норм, охраняющих интересы государства, а к частному — нормы, охраняющие интересы частных лиц. Это деление было воспринято буржуазным правом, к-рое к публичному праву относит государственное, административное, уголовное право и нормы, регулирующие судоустройство и судопроизводство, к частному праву — гражданское и торговое право.

Социалистическая С. п. отражает особенности социалистического базиса и обусловленные им идеологич. надстройки. В *советском социалистическом праве* (см.) устранено деление права на публичное и частное, поскольку ликвидирована частная собственность на орудия и средства производства. С. п. в СССР состоит из следующих отраслей: государственное право, административное, финансовое, гражданское, трудовое, земельное, колхозное, семейное, уголовное, судебное право (судоустройство, уголовно-процессуальное, гражданско-процессуальное право).

СИСТЕ́МА РАЗРАБО́ТОК ПЛАСТОВЫ́Х МЕСТОРОЖДЕ́НИЙ — осуществляемые при добыче угля и других залегающих пластами полезных ископаемых порядки (системы) проведения подготовительных и очистных выработок, расположенных в толще полезного ископаемого и в боковых породах. Выбор той или иной системы разработок определяется горно-геологич. и технико-экономич. условиями. См. *Системы разработки месторождений полезных ископаемых*.

СИСТЕ́МА СТАНИСЛА́ВСКОГО — условное наименование теории и методологии сценич. творчества, разработанных крупнейшим деятелем советского театра К. С. Станиславским. См. *Станиславского система*.

СИСТЕ́МА УДОБРЕ́НИЙ в с е в о о б о р о т е — план применения органических и минеральных удобрений, в к-ром предусматриваются состав и дозы удобрений, вносимых на отдельные поля и под отдельные культуры севооборота, сроки внесения удобрений и способы их заделки под отдельные культуры. Правильная С. у. в севообороте — необходимое условие для получения устойчивых и высоких урожаев, улучшения качества продукции, систематич. повышения плодородия почвы. Задачей С. у. является обеспечение максимального эффекта при минимальных затратах на удобрение и его внесение.

Состав и дозы удобрений определяются в зависимости от потребностей растения в питательных веществах, места культуры в севообороте, размера плановой урожайности, от почвенных и других местных условий и от возможностей хозяйства. То или другое количество удобрений, предназначенное под определённую культуру, может быть внесено различными способами в один или несколько сроков.

Существуют различные способы применения удобрений: допосевное, припосевное и послепосевное внесение удобрений. Допосевное удобрение (см. *Основное удобрение*) вносится обычно под глубокую вспашку; оно предназначено для питания растений на протяжении всего вегетационного периода и особенно в период наибольшего потребления элементов минеральной пищи. В состав допосевного удобрения часто входит вся доза навоза и ок. $^2/_3$—$^3/_4$ общего количества минеральных удобрений, предназначенного для данной культуры. Основное удобрение равномерно распределяется по полю перед вспашкой и глубоко заделывается в почву плугом с предплужником или без предплужника. При этом оно размещается во влажном слое почвы, откуда растения используют его более эффективно, чем при мелкой заделке. Припосевное удобрение вносят в небольших дозах одновременно с высевом семян в рядки или, при посадке клубней и рассады, в лунки (см. *Припосевное удобрение*). Послепосевное удобрение (см. *Подкормка растений*) вносится во время роста растений. При подкормке растение обеспечивают теми элементами пищи, в к-рых оно нуждается в соответствующие периоды жизни. Удобрения для подкормки вносят в сухом виде, реже в растворе. При правильной С. у. в севообороте обычно сочетают все 3 способа применения удобрений, благодаря чему достигается более полное удовлетворение потребностей растений в питательных веществах на протяжении всего вегетационного периода.

В каждом севообороте хозяйства осуществляется своя С. у. с учётом особенностей питания растений, почвенно-климатических и хозяйственных условий. Для определения правильных доз удобрений и способов их внесения, а также для целесообразного размещения органических и минеральных удобрений в полях севооборота используют данные опытных станций, практику применения удобрений в хозяйстве и опыт передовиков с. х-ва. Для осуществления С. у. в севооборотах колхоза или совхоза разрабатываются мероприятия по накоплению органич. удобрений, правильному их хранению и вывозке на поля, а также по сидерации, заготовке торфа, извести, гипса и своевременному завозу минеральных удобрений. План этих мероприятий составляет важную часть общего организационно-хозяйственного плана колхоза или совхоза.

Лит.: Прянишников Д. Н., Избранные сочинения, т. 1—3, М., 1952—53; Агрономическая химия, под ред. А. Г. Шестакова, М., 1954.

СИСТЕМАТИЗА́ЦИЯ (франц. systématisation, от греч. σύστημα, род. п. συστήματος — соединение) — объединение предметов или знаний о них путём установления существенных связей между ними; установление порядка между частями целого на основе определённых закономерностей, принципов или правил. С. предметов действительности возможна в силу существования в самой действительности связей между отдельными фактами и явлениями. Такая С. есть отражение объективных закономерностей, связывающих в одно целое как предметы отдельных областей действительности, так и мир в целом. Объективное единство закономерно связанных друг с другом предметов или целое, состоящее из частей, упорядоченных по определённому закону или принципу, называется системой. В этом смысле говорят о геологич. системах, о нервной системе, о солнечной системе и т. д. Сюда относится периодич. система элементов Д. И. Менделеева, систематика растений, животных и т. п. Системе как целому, состоящему из частей, внутренне и неразрывно связанных между собой по определённому закону или принципу, противопоставляют *агрегат* (см.) как совокупность предметов, соединённых друг с другом внешними для них связями; в этом смысле, напр., в технике говорят об агрегате как соединении разнотипных машин. С. опирается на *классификацию* (см.), т. е. на разделение множеств изучаемых предметов на отдельные группы по тем или иным признакам. С. знаний как в пределах отдельных наук, так и в виде системы наук, т. е. расположение их в таком порядке, к-рый обнаруживал бы их связь друг с другом и единство, является логич. операцией и может осуществляться на основании знания объективных систем или единств соответствующих предметов.

СИСТЕМА́ТИКА (от греч. συστηματικός — относящийся к системе) — биологическая наука, имеющая своей задачей описание всех ныне существующих и вымерших животных и растений, установление родственных отношений и связей между отдельными видами и группами видов, выяснение хода историч. развития (эволюции) органич. мира в целом, его отдельных ветвей и выяснение процесса видообразования.

С. животных организмов и С. растительных организмов имеют общие цели и задачи и много общего в методике исследования, однако им свойственны и нек-рые специфич. особенности в трактовке отдельных вопросов, гл. обр. частного порядка.

Конкретная форма существования органич. мира есть вид (species). Все животные и растительные организмы принадлежат к определённым видам. Нет организма вне вида. Поэтому понятие о виде есть основное понятие С. Представление о виде значительно менялось на протяжении истории биологии. По вопросу о виде среди систематиков и сейчас существуют нек-рые разногласия, однако в общем в этом кардинальном вопросе биологии в значительной степени достигнуто единодушие. С точки зрения современного систематика вид представляет собой ограниченную группу особей — *популяцию* (см.), или группу популяций; особи одного вида характеризуются комплексом определённых, только им свойственных особенностей и свойств (признаков), свободно скрещиваются, дают плодовитое потомство и занимают определённую территорию (*ареал*, см.). Каждый вид по своим морфологич. и физиологич. признакам отделён от всех других, в т. ч. и наиболее сходных с ним, определённым «разрывом» (hiatus — гиатус). Это выражается в том, что нет постепенного перехода характерных признаков одного вида в характерные признаки другого («морфологический hiatus»). Наиболее же важная форма «разрыва» между видами состоит в том, что в естественных условиях особи разных видов не скрещиваются или если и скрещиваются, то не дают плодовитого потомства или плодовитость его низка. Межвидовое скрещивание бывает в виде исключения, обычно на ограниченной части ареала, и во всяком случае в таких масштабах, что не может нарушить самостоятельности и изолированности каждого из видов. Эта «репродуктивная» или «физиологическая», изоляция гл. обр. и поддерживает самостоятельность вида и его целостность в окружении других, близких по организации и совместно с ним существующих видов. Таким образом, каждый вид реален не только в том смысле, что состоит из какого-то числа конкретных особей, образующих данный вид, но главное в том, что он в указанных отношениях отграничен (изолирован) от других видов. Лишь в немногих случаях границы между видами не резки.

Вид представляет собой результат длительной эволюции (спонтанного возникновения видов в природе не бывает) и происходит от другого вида путём превращения его в новый вид (анагенез), или происходит от части (отдельной популяции) вида путём его дивергенции (разделения на два или более видов — кладогенез). Каждый вид в своём историч. развитии произошёл от одного вида (т. е. монофилетически), а не от двух или нескольких. Сложившийся вид относительно стабилен во времени, причём эта стабильность далеко выходит за пределы масштабов хронологизирования человеческой истории. Каждый вид обладает, т. о., определёнными морфологическими — внешними и внутренними — признаками («морфологический критерий вида»), определёнными физиологич. особенностями [репродуктивная изолированность от других видов, характер обмена веществ, особенности биологич. циклов (линька, спячка, диапауза — у животных, стадийность развития — у растений), биохимические (в т. ч. серологические) свойства и т. п.— «физиологический критерий вида»], и определённым ареалом («географический критерий вида»). Это относится и к ископаемым видам, хотя, естественно, что по отношению к ним о физиологич. свойствах можно судить лишь косвенным образом (по морфологич. признакам и распространению).

Анализируя все формы проявления сходства и различия видов, С. располагает (классифицирует) виды в серию соподчинённых групп, создавая таким образом т. н. систему животного и растительного мира. Простейшая схема соподчинения в *классификации* (см.) образует следующий ряд т. н. систематических, или *таксономических категорий* (см.), или таксонов: виды (species) объединяются в род (genus); роды — в семейство (familia); семейства — в отряд (в С. животных), или порядок (в С. растений) (ordo); отряды, или порядки, — в класс (classis); классы — в тип (phylum — в С. животных, divisio — в С. растений); все типы образуют два царства — царство животных (regnum animale) и царство растений (regnum vegetabile). По мере всё большего познания органич. мира, приведённая градация оказывалась недостаточной для отражения обнаруживаемых сложных степеней сходства и общности организмов. Поэтому постепенно вводились новые категории, промежуточные между названными (подрод, подсемейство, подкласс и т. д., а кроме того, только для животных — надвид, надрод, надсемейство и т. д.). Количество таксономич. категорий, употребляемых в настоящее время в С. животных, несколько более 20 и примерно столько же в С. растений.

Устанавливая «сходство» видов и групп видов и объединяя их по этому признаку, С. имеет в виду не сходство общего облика или отдельных частностей, а сходство в самом плане строения организмов. Сходство с точки зрения систематика, т. о., отражает т. н. кровное родство и степень этого родства, бо́льшую или меньшую общность происхождения. Напр., при всём сходстве летучей мыши с птицей, по плану строения летучая мышь остаётся млекопитающим, т. е. относится к другому классу; вместе с тем, если сравнивать этих животных с другими, более отдалёнными, относящимися, напр., к другому подтипу, выступает уже не различие, но общность плана их строения как позвоночных животных. Нек-рые кактусы и кактусовидные молочаи, несмотря на сходство, относятся к разным семействам: к семейству кактусовых и к семейству молочайных, но вместе с тем они объединяются в класс двудольных растений.

На всём протяжении развития С. учёные стремились и стремятся возможно полнее и точнее установить и отразить действительные отношения, существующие в природе, т. е. создать т. н. естественную систему. Вместе с тем по недостатку знаний, напр. в случае сильного развития явления конвергенции, затемняющей действительные родственные отношения, нередко имеет место отнесение вида в чуждую ему группу, соединение двух по существу различных групп в одну, неправильная оценка родственных отношений и т. п. Такие случаи придают системе или отдельным её разделам характер известной искусственности. С течением времени, по мере накопления знаний, такие ошибки постепенно исправляются, и система всё больше приближается к действительно естественной, т. е. адэкватно отражающей родственные отношения организмов, объективно существующие в природе. Эти отношения представляют собой результат историч. развития органич. мира и поэтому система отражает филогенез животных и растительных организмов, как он представляется на данном этапе знаний. Всё большее усложнение системы, к-рое происходит постоянно, и различия в системах не случайны; они представляют собой закономерное следствие прогресса знаний. Поскольку С. при построении системы основывается на всей сумме сведений, добытых в разных отраслях биологии, система в значительной степени есть синтез их.

Система надвидовых категорий, т. е. групп, объединяющих виды, иногда именуется «макросистемой», а соответственное направление в С.— «макросистематикой». При построении её используются данные всех биологич. наук, но в наибольшей степени — данные морфологии современных и вымерших видов и эмбриологии.

Раздел С., имеющий своей задачей собственно составление системы, иногда называют таксономией; обычно же этот термин считают равнозначным термину «С.».

Вид, будучи основной и элементарной единицей системы, вместе с тем не однороден. В пределах вида различают т. н. внутривидовые систематич. категории. Как в С. животных, так и в С. растений признаётся несколько внутривидовых категорий различного смысла и значения. Основной внутривидовой категорией является подвид, или географич. раса. Подвид есть часть популяции вида, характеризующаяся определёнными признаками, не выходящими за пределы вида. Различия между подвидами обычно нерезки, и признаки одного подвида в большинстве случаев постепенно переходят в признаки другого и «разрыва» между ними нет. Ареал подвида занимает часть ареала вида. Области обитания подвидов, принадлежащих к одному виду, взаимно исключают друг друга, т. е. их ареалы не перекрываются и два подвида одного вида совместно не встречаются. Особи разных подвидов одного и того же вида, как правило, способны свободно скрещиваться. Большинство видов, по крайней мере из числа относительно широко распространённых,— политипичны, т. е. состоят из ряда подвидов. Число подвидов в одном виде бывает очень различно — от двух подвидов до нескольких десятков, а иногда даже до сотни. Образование подвидов отражает воздействие среды данной терри-

тории; таким образом, подвиды представляют собой форму приспособления вида к условиям существования на различных территориях. Вместе с тем — это начальные стадии дивергенции вида. Тем самым подвиды представляют собой, по крайней мере в потенции, «зарождающиеся» виды.

Изучение внутривидовой изменчивости и внутривидовых категорий («микросистематика») — новое, наиболее плодотворное и прогрессивное направление в С. Оно не только значительно углубило и во многом перестроило понятие о виде, создав современную концепцию вида, представляющую собой важное общебиологич. обобщение. Оно в очень сильной степени обогатило представления о самом процессе образования и становления видов и об их эволюции (процесс «микроэволюции»).

С.— одна из наиболее старых наук. Её развитие тесно связано с историей *ботаники* и *зоологии* (см.) в целом, к-рые длительное время развивались преимущественно как дисциплины описательные, имевшие основной целью создание классификации животных и растительных организмов. В последующем С. стала основываться на данных выделившихся биологич. дисциплин: морфологии, биохимии, физиологии, биогеографии, палеонтологии, а также географии, геологии и других естественных наук.

Попытки дать систему органич. мира (или систему только животных или растений) предпринимались в античное время, в средневековье и в несколько более поздний период, но в этих попытках было мало научного. Основы современной С. как науки заложены в работах англ. учёного Дж. Рея (1628—1705) и шведского натуралиста К. Линнея (1707—1778). Через сто лет после Линнея учение великого английского естествоиспытателя Ч. Дарвина (1809—1882) придало уже сложившейся С. эволюционное содержание.

Начало нового, современного этапа в развитии С. относится к началу 20 в. Одна из характерных черт этого периода заключается в преодолении неправильного, впрочем вполне естественного для того времени, представления Дарвина об условности границ вида (т. н. нереальности вида), об отсутствии принципиальной разницы между видом и «разновидностью» и об отсутствии определённых границ между отдельными видами. Этот этап характеризуется преимущественным вниманием к изучению форм внутривидовой изменчивости и введением физиологич. и географич. (кроме прежнего чисто морфологического) критерия вида, разработкой на этой основе проблемы вида и созданием представления о политипич. виде. В этот период в широких кругах биологов было, наконец, изжито ложное представление о С., как о науке, изучающей внешние, подчас случайные, признаки животных и растений и имеющей задачей лишь давать названия, классифицировать и описывать. В настоящее время общепризнана роль С. как общебиологической синтезирующей науки, имеющей основное значение в изучении процесса эволюции органич. мира.

Создание представления о политипич. виде, т. н. «широкая трактовка вида», в зоологии имело, в частности, своим результатом значительное изменение представления о числе видов, составляющих разные группы. Большое количество «видов», к-рые прежним систематикам казались вполне самостоятельными и равноценными другим, оказались лишь подвидами и вошли в состав политипич. видов. Это привело к тому, что в нек-рых лучше изученных группах, несмотря на открытие новых видов, в настоящее время принимают меньше видов, чем признавали еще недавно. Так, птиц вместо 18000—20000 видов (1914) принимается всего 8616 (1955), млекопитающих вместо 6 000— ок. 3200 (1953).

У ботаников имеет распространение тенденция понимать вид очень узко. Поэтому в С. растений было описано немало «мелких видов», в сущности представляющих собой подвиды или даже более мелкие подразделения. Однако против такого узкого трактования вида выдвинуты существенные возражения. Подразделения вида, более мелкие, чем подвид, ботаники трактуют тоже по-разному и относят их то к формам, то к разновидностям.

С. имеет дело с огромным количеством видов и других таксономич. групп животных и растений. Чрезвычайно облегчает ориентировку в этом материале и оперирование с ним научная номенклатура. Наименование животных и растений подчиняется определённым правилам, начало к-рых идёт от введённой Линнеем т. н. бинарной (биномиальной, биноминальной) номенклатуры. Правила зоологич. и ботанич. номенклатуры сведены в международные кодексы, утверждаемые и изменяемые международными зоологич. и ботанич. конгрессами. Основные правила номенклатуры сводятся к следующим: научными признаются лишь латинские названия; название вида состоит из двух слов: первое — название рода, второе — видовой эпитет; добавляется также полная или обычно сокращённая фамилия автора, давшего первое научное описание данного вида [благородный олень Cervus elaphus L. (Linnaeus), ландыш майский Convallaria majalis L. (Linnaeus)]; обозначение подвида в С. животных состоит из трёх слов: название рода, видовой и подвидовой эпитеты, а также имя автора (кавказский благородный олень Cervus elaphus maral Ogilby); при обозначении группы рангом ниже вида в С. растений добавляется наименование соответствующей внутривидовой категории (ольха серая сибирская Alnus incana var. sibirica Ldb.); названия всех систематич. групп выше вида состоят из одного слова. Родовое название не может повторяться в номенклатуре животного или растительного мира, т. е. одно и то же слово не может обозначать разные роды даже в разных группах (классах, типах), употребление родового названия животного для растения и обратно — разрешается; видовой и подвидовой эпитеты не могут повторяться в пределах одного рода (для разных родов это допустимо); имеет значение и может употребляться только первое название, присвоенное данному роду, виду или подвиду, позднейшие не имеют номенклатурного значения и считаются синонимами первого (правило приоритета); в зоологии имеют значение только названия, данные после выхода в свет десятого издания «Системы природы» Линнея (1758—59). В ботанике исходной датой номенклатуры для семенных, папоротникообразных, а также для сфагновых и печёночных мхов, лишайников и водорослей считается дата выхода в свет труда Линнея «Виды растений» (1 мая 1753); название других групп растений (мхов, исключая сфагновые, и грибов) были установлены позднее, в связи с этим исходными датами для них принято считать выход в свет трудов нем. ботаника И. Гедвига «Виды мхов» (31 дек. 1801), голландского ботаника Х. Персоона «Методический обзор грибов» (31 дек. 1801) и шведского ботаника Э. Фриза «Система грибов» (1821—1832).

Согласно международным правилам номенклатуры описание новых таксонов также регламентируется особыми правилами; автор, описывающий новый вид, обязан дать ему не только название, но описание

и характеристику сравнительно с другими близкими видами. Для растений диагноз обязательно даётся по-латыни. При описании нового вида автор должен также указать т. н. тип вида, т. е. определённый экземпляр животного или растения, хранящийся в каком-либо зоологич. музее или в гербарии, послуживший основой для описания и несущий все признаки данного вида; то же относится к подвидам. Типом рода избирается определённый вид данного рода, типом семейства — определённый род.

Значение С. состоит прежде всего в том, что, как указано, она изучает процессы видообразования и устанавливает филогению органич. мира и его отдельных ветвей. Вместе с тем С., выявляя виды и устанавливая их границы, выясняет конкретный состав животного и растительного мира и формы его существования. С., далее, даёт возможность ориентироваться во всём богатстве и многообразии животных и растений. Это содействует развитию других биологич. наук. С. позволяет оценивать виды, с к-рыми человек сталкивается в своей практич. деятельности, отличать вредные виды от полезных или от безразличных и тем самым служит научной базой для самых разнообразных практич. мероприятий.

Система животных организмов. Система животных берёт своё начало в трудах Аристотеля, впервые (в 4 в. до н. э.) разделившего все известные ему животные организмы на ряд соподчинённых групп — более мелкие (εἶδος), соответствующие современным видам, и более крупные (γένος), сходные с современными родами, к-рые, в свою очередь, объединялись в «большие роды», совпадающие в какой-то степени с современными классами. В его трудах даётся описание 454 различных форм животных. Кроме того, Аристотель делил животных на две большие группы — снабжённых кровью и бескровных животных (примерно соответствующие современным позвоночным и беспозвоночным), а в разделе животных, снабжённых кровью, дал основу современного подразделения их на классы. В отношении беспозвоночных система Аристотеля гораздо менее совершенна и из современных типов у него б. или м. намечен только тип членистоногих.

За последующие примерно 2 000 лет (до 16 в.) в систему животных было внесено мало усовершенствований. Только в 16 в. в связи с возникшим интересом к наблюдению природы, появился ряд попыток уточнить систему животных (англ. врач Э. Уоттон, швейцарский естествоиспытатель К. Гесснер), однако это не добавило ничего нового к системе Аристотеля.

В конце 17 в. было выдвинуто важнейшее принципиальное положение системы животных — понятие «вид» (англ. биологом Дж. Реем в 1693). Однако введено в науку это понятие было только в 1-й половине 18 в. (шведским натуралистом К. Линнеем в 1735); Линнеем же было предложено уточнение иерархич. системы животных введением соподчинённых категорий (вид, род, отряд и класс) и правила бинарной номенклатуры. Всё это создало возможность дальнейшего успешного развития системы животных, однако конкретная система животных недалеко ушла от системы, данной в трудах Аристотеля. Рей внёс существенные уточнения в систему насекомых. Линней подразделил всех беспозвоночных на два класса: насекомых (Insecta)— с белой кровью, простым сердцем и членистыми щупальцами, соответствующий современным членистоногим, и червей (Vermes)— с белой кровью, простым сердцем и нечленистыми щупальцами, включающий всех остальных беспозвоночных животных (от простейших до иглокожих и моллюсков). Общее число видов, упомянутых Линнеем в 10-м издании его «Системы природы» (2 тт., 1758—59), несколько превышало 4200, причём 1222 вида приходилось на позвоночных, 1936 — на насекомых, 674 — на моллюсков и только 376 — на все остальные группы. Несовершенство системы Линнея характеризует группа зоофитов (Zoophyta), входящая в состав червей. К этой группе «растений-животных», соединявшей в себе организмы с качествами растений и животных, Линней относил головоногих моллюсков, иглокожих, кишечнополостных, простейших (под характерным названием Chaos), часть червей и т. д.

Значительный шаг вперёд в построении системы животных был сделан франц. естествоиспытателями Ж. Ламарком и Ж. Кювье. Ламарк дал основу для развития современной системы животных. Система Ламарка изложена в трудах: «Система беспозвоночных животных» (1801) и «Философия зоологии» (2 тт., 1809). Прежде всего ему принадлежит заслуга разделения животных на беспозвоночных и позвоночных, в его системе имеются классы инфузорий, полипов, лучистых (включавших кишечнополостных, иглокожих и нек-рые другие ошибочно отнесённые сюда группы), червей, насекомых, паукообразных, ракообразных, кольчецов, усоногих и моллюсков, объединённых им в несколько «ступеней организации», представляющих собой прообраз типов. Ж. Кювье в сочинении «Мир животных, классификация его по принципу строения» (4 тт., 1817) разделил животных на 4 больших раздела, соответствующих современным типам: зоофиты, или радиаты (Zoophyta, или Radiata), артикуляты (Articulata), моллюски (Mollusca) и позвоночные (Vertebrata). Термин «тип» был введён через 8 лет (1825) франц. учёным А. Бленвилем. Кювье же назвал их ветвями. Ветви Кювье разбивал на 20 классов, являвшихся в большинстве теми же, что и современные, но часть из них включала много групп, ныне в данный тип или класс не входящих. Так, к типу моллюсков Кювье относил, помимо моллюсков, также оболочников, плеченогих, усоногих ракообразных; в тип артикулят он объединял кольчатых червей и членистоногих. Особенно сборным оказался тип зоофитов; кроме кишечнополостных, Кювье включил в него иглокожих, гефирей, мшанок, нематод, немертин, плоских червей, губок и инфузорий (к к-рым отнёс и коловраток). Таким образом, группа зоофитов у Кювье осталась почти в том же виде, что и у Линнея. В 19 в., несмотря на труды Ламарка и Кювье, возникло множество искусственных систем, исходивших из чисто схоластических, надуманных и предвзятых схем. К ним относятся системы нем. учёных Л. Окена, К. Каруса, Г. Гольдфуса, И. Каупа, англ. учёных У. Свайнсона, У. Мак-Лея и др. Так, Окен (1802) делил животных на кишечных, сосудистых, кожистых, костных, мышечных, нервных и чувствующих; Карус (1817) подразделял их на яйцевых и туловищных, а последних на брюшных, грудных и головных, с рядом переходных групп. Мак-Лей представлял себе систему животных в виде отдельных рядов, замыкающихся в большой круг; каждый большой круг он делил на 5 малых кругов. Другие пытались строить системы животных по какой-либо одной системе органов — кровеносной, нервной, пищеварительной и т. п. Делались также попытки построить систему по ранним стадиям развития животных (эмбриологич. системы). Первая попытка подобного рода принадлежит русскому натуралисту К. М. Бэру. Более развёрнутую эмбриоло-

гич. классификацию дали нем. учёный Р. Кёлликер (1844) и англ. естествоиспытатель Т. Гексли (1874). Никакого следа в дальнейшем развитии классификации животных эти искусственные системы не оставили.

Вместе с тем уже с середины 19 в. основы, заложенные в системе животных Ламарком и Кювье, получили своё дальнейшее развитие, приведшее к современным системам. Немецкий зоолог К. Зибольд придал современное значение типу простейших (1841—45) и разбил радиат, выделенных Кювье, на три раздела: простейшие (Protozoa), зоофиты (Zoophyta) (включая губок, кишечнополостных и иглокожих) и черви (Vermes) (включая и кольчатых червей, выделенных из членистоногих); т. о. возник тип членистоногих (Arthropoda) в своём современном объёме. Группу губок (Porifera) выделил (1826) английский учёный Р. Грант. Тип кишечнополостных (Coelenterata) — в 1848 нем. учёные Г. Фрей и Р. Лейкарт, отделившие их от типа радиат Кювье. Они же в 1847 отделили иглокожих в самостоятельный тип. Группу червей в её современном объёме выделил нем. учёный К. Фохт, к-рый ввёл (1851) деление их на плоских, круглых и кольчатых; к плоским он отнёс ресничных червей, сосальщиков, ленточных червей и немертин.

В 1877 англ. учёный Э. Рей-Ланкестер предложил 3 основные группы червей (плоских, круглых и кольчатых) считать самостоятельными типами. В системе, предложенной франц. учёным А. Мильн-Эдвардсом (1855), имеются уже все основные современные классы животных. Нем. учёный К. Клаус (1874) различал 9 типов — простейшие, кишечнополостные, иглокожие, черви, членистоногие, моллюски, моллюскообразные, оболочники и позвоночные.

С течением времени сильно менялись представления не только о числе типов, но также и об их объёме. Нек-рые группы, положение к-рых было неясным и к-рые фигурировали в более ранних системах в качестве групп, не имеющих определённого ранга или положения, или в качестве «добавления» к какому-либо типу, получили определённое место в пределах того или другого типа. Иногда отдельные группы перемещались из одного типа в другой. Так, к типу позвоночных, впоследствии получившему название хордовых, с течением времени были присоединены оболочники (аппендикулярии, асцидии, сальпы), к-рые еще в конце прошлого века обычно рассматривались как «добавление» к червям, и кишечнодышащие (баланоглосс и др.), присоединявшиеся к «червям» в качестве особого класса. По мере изучения животного мира описываются всё новые и новые виды, роды, семейства и более высокие таксономич. группы. В качестве примера можно указать группу погонофор (Pogonophora), детально изученную в самые последние годы (1952—55) советским учёным А. В. Ивановым.

В настоящее время б. или м. общепринятыми можно считать следующие типы: простейшие, губки, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви (часто рассматриваемые как один тип), моллюски, членистоногие, червеобразные, иглокожие и хордовые. Наиболее искусственен из этих типов — тип червеобразных; входящие в его состав плеченогие и мшанки могут рассматриваться как самостоятельные типы. Весьма своеобразной группой, возможно отдельным типом, является группа щетинкочелюстных. Тип хордовых, по мнению нек-рых зоологов, лучше разделить на 2 или 3 типа и, в первую очередь, на полухордовых и собственно хордовых. Повидимому, есть достаточно оснований, как это и делают нек-рые авторы, считать отдельным типом и погонофор (А. В. Иванов дал в 1955 этому типу название Brachiata). Т. о., иногда выделяют до 22, при крайнем дроблении до 30, типов. Значительно удобнее более высокие систематич. категории.

Царство животных обычно разделяют на подцарство одноклеточных (Protozoa) и многоклеточных (Metazoa); последних делят на Parazoa (иначе Enantiozoa), включающих губок (Porifera), и настоящих многоклеточных (Eumetazoa, или Enterozoa), объединяющих все остальные типы. Настоящие многоклеточные в свою очередь могут быть подразделены на лучистых (Radialia) и двустороннесимметричных (Bilateria), а эти, в свою очередь, на первичноротых (Protostomia) — черви, моллюски и членистоногие, и вторичноротых (Deuterostomia) — иглокожие и хордовые. Для всех этих подразделений выше типа нет твёрдо установленных названий, их обычно именуют подцарствами, разделами, подразделами, надтипами и т. п.

Из 65—67 современных классов многие до настоящего времени не имеют в системе животных достаточно ясного места; к ним можно отнести мезозоев (Mesozoa), гастротрих (Gastrotricha), кamптозоев (Kamptozoa), кинорих (Kinorhyncha), коловраток (Rotatoria), волосатиков (Gordiacea), приапулид (Priapuloidea), тихоходок (Tardigrada), пятиустов (Pentastomida) и многоколенчатых, или коленчатоногих (Pantopoda). Нек-рые классы, видимо, близки к тому, чтобы быть разделёнными. Так, класс многоножек предлагается разделить на 4 самостоятельных класса; класс споровиков — на два класса, и т. д.

По мере изучения мира животных количество известных видов все увеличивалось. Так, у Аристотеля дано описание 454 видов животных (в современном понимании); у Линнея — 4 208; во 2-й половине 18 в. (по данным немецкого учёного И. Ф. Гмелина) было известно 18 338 видов; в 1-й половине 19 в. (по данным Ш. Бонапарта) — 48 266; в самом конце 19 в. (по данным нем. учёного К. Мёбиуса) количество описанных видов превысило 400 тыс.; в настоящее время известно примерно 1,2 млн. видов.

Система растительных организмов. Еще Теофраст (р. 372—ум. 287 до н. э.) делил растения на деревья, кустарники, кустарнички (или многолетники) и травы, а также выделял растения болотные, озёрные и речные. В средние века был создан ряд искусственных систем растений, основанных на учёте одного или немногих внешних признаков, напр. система итал. учёного А. Цезальпина, к-рый в 1583 издал «16 книг о растениях». Он выделил деревянистые и травянистые растения, те и другие подразделил на классы, объединённые гл. обр. по признакам строения плодов и характеру расположения в них семян. Растения без цветков и плодов (папоротники, хвощи, мхи, грибы), а также нек-рые животные (кораллы) были включены в один, последний, 15-й класс. При построении этой и множества других искусственных систем, преследовавших чисто практич. цели, важнейшим требованием было нахождение наиболее простого пути для распознавания и обозначения растений. В 1738 издано сочинение знаменитого шведского натуралиста К. Линнея «Классы растений». Линней разделил растительные организмы на 24 класса, положив в основу количество тычинок, способы их срастания и характер распределения однополых цветков. Подразделения внутри классов основывались на использовании других признаков, также выбранных произвольно. Линней оказал исключительно большое и благотворное влияние на развитие С. Простота, удобство и доступность классификации и определения растений сделали систему Линнея общепринятой и помогли навести порядок в прежде существовавшем хаосе видовых описаний. Этому способствовало также введение Линнеем бинарной номенклатуры и распределение организмов по подчинённым друг другу категориям (царство, класс, отряд, род, вид, разновидность), краткие и чёткие описания, построенные по единому плану, единая последовательная терминология. Несмотря на большие преимущества этой системы по сравнению со всеми предшествовавшими, классификация Линнея была, несомненно, такой же искусственной и допускала объединение неродственных и разъединение естественных групп растений. Так, им были отнесены к одному классу сирень (сем. маслинных) и душистый колосок (сем. злаков), а различные роды злаков попали в разные классы, т. к. они имеют неодинаковое число тычинок. Однако сам Линней понимал несовершенство своей системы и писал, что «искусственная система служит только пока не найдена естественная; первая учит только распознавать растения, вторая научит нас самой природе растения». Линней сделал попытку разработать естественную систему, но не достиг цели, хотя он выделил 67 порядков, к-рые почти в неизменном виде вошли в последующие естественные системы.

Со времени выхода в свет труда франц. ботаника А. Л. Жюссьё «Роды растений» (1789) начинается период т. н. естественных систем. В этой работе выделено и описано 100 порядков (соответствующих современным семействам), выделенных по совокупности главных признаков (цветок, плод, семя). Большинство семейств сохранилось почти целиком до настоящего времени; семейства объединены им в 15 классов, среди к-рых имеются однодольные, двудольные, раздельнолепестные и др. Многочисленные авторы естественных систем, придерживаясь существовавшего принципа постоянства видов, располагали организмы по их сходству («сродству») и наличию «единого плана строения». Длительное время пользовалась успехом естественная система швейцарского ботаника О. П. Декандоля («Опыт естественной системы», 2 тт., 1817—21), к-рый выделил 161 семейство. Декандоль полагал, что чем больше частей в цветке, тем он совершеннее. Растения семейства лютиковых он считал самыми совершенными. Растительный мир Декандоль делил на 2 отдела: растения сосудистые и растения бессосудистые. Первые подразделялись, в свою очередь, на однодольные и двудольные; двудольные — на раздельнолепестные и спайнолепестные, а однодольные — на явнобрачные и тайнобрачные.

Оригинальную систему растений предложил русский ботаник П. Ф. Горянинов; эскиз её был опубликован в 1834 (более подробно она изложена в «Основаниях ботаники», 1841). Его система была построена по характеру спор и семян.

С выходом в свет труда Дарвина «Происхождение видов» (1859) системы начинают всё больше отражать историч. процесс развития растительного мира. Классификации, предложенные во 2-й половине 19 в. нем. ботаниками А. Брауном, А. Эйхлером, австрийским — С. Эндлихером, английскими — Дж. Бентамом и Д. Гукером, датским — Е. Вармингом и другими, являются одними из первых попыток создания таких систем; однако все они имеют гл. обр. историч. интерес. Система нем. учёного А. Энглера, предложенная в 1887 и в дальнейшем им несколько видоизменённая и дополненная, замечательна по своей полноте. Растительный мир делится в ней на 13 отделов, из к-рых первые 11 включают низшие растения, 12-й — мхи и папоротникообразные и 13-й — голосеменные и покрытосеменные растения. Покрытосеменные в свою очередь разделены на 2 класса: однодольные и двудольные. Его система, несмотря на ряд недостатков, прочно вошла в ботанич. практику и до сих пор является единственной, доведённой до рода. По этой системе расположен материал в большинстве европейских гербариев, в т. ч. и в гербарии Ботанического ин-та имени В. Л. Комарова Академии наук СССР, а также и во многих изданиях — «Флорах», напр. во «Флоре СССР». Близко к системе Энглера примыкает система австр. ботаника Р. Веттштейна (1901). В системах Энглера и Веттштейна наиболее примитивными цветковыми растениями считаются однопокровные (Monochlamydeae). Веттштейн придерживался т. н. псевданцевой теории происхождения *цветка* (см.), согласно к-рой цветок типичных покрытосеменных произошёл в результате соединения однополых соцветий *гнетовых* (см.), рассматриваемых в качестве предков *покрытосеменных* (см.). Эта теория, а вместе с ней и основанные на ней системы подверглись резкой и справедливой критике со стороны нем. ботаника Г. Галлира, английских — Э. Арбера и Д. Паркина, и американского — Ч. Бэсси; последние предложили противоположную — т. н. эуанцевую (стробилярную) теорию, по к-рой цветок покрытосеменных представляет собой не соцветие, а «настоящий цветок», близкий по своему строению к обоеполому стробилусу *беннеттитовых* (см.). Поэтому в системах Ч. Бэсси (1897) и Г. Галлира (1903), в основаниях к-рых лежит эта теория, многоплодниковые рассматриваются в качестве исходных форм для развития цветковых растений. От них производятся, с одной стороны, однодольные, с другой — двудольные; почти все ветви в системе заканчиваются порядками спайнолепестных растений; однопокровные считаются вторично упрощёнными формами.

Русский ботаник Н. И. Кузнецов предложил (1914) систему цветковых растений, в к-рой примитивными он считал как многоплодниковые, так и однопокровные растения, к-рые, по его мнению, развивались независимо друг от друга. Таким образом, в своей системе Кузнецов как бы пытался в какой-то мере примирить взгляды Энглера и Галлира. Другой русский ботаник Х. Я. Гоби (1916) опубликовал также интересную во многих отношениях систему растений, к-рая базировалась на данных, полученных нем. ботаником К. Мецом и его учениками при применении для целей филогении серодиагностич. метода. Советский учёный Б. М. Козо-Полянский предпринял пересмотр системы Галлира и в 1922 опубликовал свою систему покрытосеменных растений. В ней выделены два параллельных ствола: открытоплодолистиковые и закрытоплодолистиковые, соответственно 2 главным типам строения *гинецея* (см.); каждый из этих стволов в свою очередь подразделяется на две ступени, в зависимости от характера плацентации — диффузной или краевой (см. в ст. *Пестик*). В дальнейшем он её неоднократно перерабатывал.

Если предыдущие системы, начиная с системы Галлира, были построены на принципах эуанцевой теории, то несколько последующих классификаций представляют собой попытки ревизии этой теории. Так, англ. ботаник Дж. Хатчинсон (1926), хотя и сохранил многоплодниковые в качестве примитивных покрытосеменных, но достаточно искусственно выделил 2 основные линии в развитии последних с преобладанием в одной деревянистых, а в другой травянистых форм, развивающихся параллельно от общих предков. Голландский ботаник А. Пулле (1938) пред-

принял попытку вновь создать бифилетич. систему, считая, что однодольные и двудольные растения имеют различное происхождение.

Подавляющее большинство советских ботаников принимает основные принципы эуанцевой теории, считая примитивными многоплодниковые растения, придерживаясь точки зрения монофилетического (от одних предков) происхождения покрытосеменных растений. В системе советского ботаника А. А. Гроссгейма (1945) цветковые растения делятся на три ступени, или стадии, выделенные им гл. обр. на основании степени приспособленности цветков к агентам опыления: первая (первичная) содержит исходные формы растений, у к-рых эти приспособления выражены еще слабо; вторая (осложнённая) характеризуется большей специализацией цветка и всех его органов, третья (специализированно-упрощённая) является в этом отношении наиболее совершенной. По этим ступеням проходит развитие почти всех из выделенных автором 11 стволов (ветвей) покрытосеменных растений. А. Л. Тахтаджян в предложенной им системе уделяет особое внимание эволюции типов гинецея и плацентации семезачатков.

Однако до сих пор еще нет общепринятой системы растений, в т. ч. и покрытосеменных, правильность же эуанцевой теории подвергается критике со стороны нек-рых ботаников (М. М. Ильин, 1950).

Описанные выше системы включали преимущественно высшие растения, т. е. растения, имеющие расчленение на стебли и листья, и среди них гл. обр. цветковые, или покрытосеменные, растения. С. же низших растений, т. е. талломных, или слизевых растений, а также папоротникообразных развивалась вначале медленнее, чем С. высших растений, т. к. слабое на первых этапах развитие микроскопич. техники не давало возможности подробно ознакомиться со строением и способами размножения этих растений. Так, в системе К. Линнея все споровые растения были отнесены в один (последний, 24-й) класс под названием «тайнобрачные». В системе А. Л. Жюссьё все споровые растения были распределены в 6 семейств. В системе С. Эндлихера только 36 семейств (по Эндлихеру порядков) из 279 приходится на долю споровых. С накоплением знаний об этих растениях количество таксономич. групп увеличивалось и их ранг постепенно повышался. Для изучения папоротникообразных растений особенно большое значение имели данные палеоботаники; они позволили установить несколько эволюционных рядов (типов): плауновидные, папоротниковидные и др., и основную группу псилофитов. В этом направлении известны работы многочисленных исследователей, напр. англ. учёного Ф. Боуэра, американского — А. Имса, французского — Л. Амберже, немецкого — В. Цимермана, голландского — Г. Лама, советских — А. Н. Криштофовича, А. Л. Тахтаджяна и др. Новейшая система папоротников разработана датским ботаником К. Кристенсеном.

Мхи стали выделять в большую самостоятельную группу растений — Bryophyta, с двумя классами: печёночники (Hepaticae) и листостебельные мхи (Musci) в начале 19 в. Система печёночников еще недостаточно разработана из-за разноречивости взглядов на их филогению. Для листостебельных мхов имеется общепринятая система М. Флейшера (1920).

Водоросли, как отдельная группа, выделены Линнеем (1735). А. Л. Жюссьё придал (1789) им ранг «естественного порядка» (семейства). Впоследствии их стали считать классом, потом типом, или отделом. Теперь водоросли считают совокупностью нескольких самостоятельных типов. Однако число их оказывается различным в зависимости от того, как понимается соотношение водорослей с т. н. жгутиковыми. Новейшие исследования подтвердили тесную связь между окрашенными жгутиковыми и большинством водорослей, в силу чего окрашенные жгутиковые теперь обычно включают в систему водорослей. Этот принцип впервые был осуществлён чехословацким ботаником А. Пашером (1914). Многие альгологи (напр., альгологи школы советского учёного А. А. Еленкина) выделяют 10 типов водорослей (включая окрашенных жгутиковых).

Первый опыт систематизации сведений по грибам принадлежит К. Клузиусу, работа к-рого была опубликована в Антверпене в 1601. Линней для классификации грибов сделал очень мало, он только закрепил их в системе растений. В послелиннеевский период выдающимися систематиками-микологами были нем. ботаник Г. Линк (1765—1851), голландский учёный Х. Персоон (1755—1836) и шведский ботаник Э. Фриз (1794—1878). Несколько позже (в 1866) нем. миколог А. де Бари положил основание современному учению о грибах; им была предложена по существу первая система грибов, построенная с учётом их филогенеза; над этой системой он работал много лет (до 1884). Затем нем. миколог О. Брефельд (1891) опубликовал свою схему классификации грибов, к-рая также в известной мере отражала их филогенез и получила почти всеобщее признание. Более современные системы грибов были разработаны швейцарскими микологами Э. Фишером и Э. Гейманом, амер. микологом Э. Бэсси и др. В настоящее время имеется немало монографий по С. отдельных групп грибов. Из русских микологов в этой области работали В. Траншель, В. Ф. Бухгольц, А. С. Бондарцев, А. А. Ячевский.

По лишайникам первая б. или м. детальная система была разработана в начале 19 в. шведским лихенологом Э. Ахариусом (1803, 1810, 1814). Он разделил лишайники на 4 класса, в к-рые включал 9 порядков, основанных на форме плодоношения. Эту систему совершенствовали другие лихенологи и особенно финский учёный В. Нюландер (1854). Наиболее широко распространена система лишайников австр. учёного А. Цальбрукнера. Финский лихенолог Э. Вайнио предложил свою классификацию лишайников (1890), к-рая была несколько исправлена и дополнена А. А. Еленкиным (1906) и позднее финским лихенологом В. Рээненом (1943). Различия этих систем заключаются в последовательности расположения и в количестве порядков и семейств. А. А. Еленкин (1926, 1929) разрабатывал принципы «комбинативной» системы лишайников, к-рая на основании сочетания признаков плодоношения и роста лишайников могла бы обнаружить элементы иерархии и корелляции признаков и внести нек-рые коррективы в естественную систему лишайников.

Бактерии впервые были описаны голландским учёным А. Левенгуком (1632—1723). Линней включил все микроорганизмы, в т. ч. и бактерии, в один ряд Chaos. Долгое время изучалась только морфология бактерий, детальное же изучение их стало возможным только с усовершенствованием микроскопич. техники (конец 19 и начало 20 вв.). Все организмы, относимые большинством микробиологов к бактериям, делят на 3 класса: настоящие бактерии, миксобактерии и спирохеты. Происхождение этих групп различно и не всегда ясно: нек-рые бактерии близки к сине-зелёным водорослям, миксобактерии родственны лучистым грибкам (актиномицетам) и филогенетически связаны с грибами, спирохеты сходны с животными. Подробнее см. в статьях *Бактерии* и *Микробиология*.

Существует несколько делений растительного царства на типы, различающиеся между собой гл. обр. в отношении С. водорослей. Широко принято, напр., выделять 17 типов растительных организмов: 1) зелёные водоросли (Chlorophyceae, Chlorophyta), 2) разножгутиковые водоросли (Heterocontae, Xanthophyta), 3) диатомовые водоросли (Diatomeae, Bacillariophyta), 4) бурые водоросли (Phaeophyceae, Phaeophyta), 5) красные водоросли (Rhodophyceae, Rhodophyta), 6) синезелёные водоросли (Cyanophyceae, Cyanophyta), 7) бактерии (Bacteria), 8) слизевики, или миксомицеты (Myxomycetes), 9) грибы (Fungi), 10) лишайники (Lichenes), 11) моховидные (Bryopsida), 12) псилотовидные (Psilopsida), 13) плауновидные (Lycopsida), 14) клинолистовидные (Sphaenopsida), 15) папоротниковидные (Pteropsida), 16) голосеменные (Gymnospermae) и 17) покрытосеменные, или цветковые, растения (Angiospermae). Первые 10 типов часто объединяют в группу низших растений, относя остальные к высшим. Однако это разделение является чисто условным и употребляется обычно для удобства изложения материала. До сих пор применяют еще термин «споровые растения» (Sporophyta, к-рый объединяет типы 1—15), противопоставляя его семенным, или цветковым, растениям (Spermatophyta, или Anthophyta; типы 16 и 17), причём типы 11—15 называют высшими споровыми, а 13—15 — сосудисто-споровыми.

Линнею было известно (1774) ок. 7 000 сосудистых растений. Гумбольдт (1817) приводит ок. 38000, Кузнецов (1922) указывает уже 160000, а Бовер (1938) — 180000. В настоящее время на земном шаре всего известно 220000—250000 видов сосудистых растений и ок. 160000 низших споровых растений.

Lum.: Linné C., Systema naturae..., Lugduni Batavarum, 1735, 13 ed., t. 1—3, Lugduni, 1789—96; Система природы. Царство животных, пер. [с латин.], ч. 1—2, СПБ, 1804—1805; Ламарк Ж. Б., Философия зоологии, пер. с франц., т. 1—2, М.—Л., 1935—37; Дарвин Ч., Происхождение видов путем естественного отбора, Соч., т. 3, М.—Л., 1939; Тимирязев К. А., Исторический метод в биологии [Десять общедоступных чтений], в его кн.: Избр. соч., т. 3, М., 1949 (стр. 359—600).

Систематика животных организмов — Беклемишев В. Н., Основы сравнительной анатомии беспозвоночных, 2 изд., М., 1952; Залесский В. В., Radiata und Bilateria [Kritische... Skizze], «Biologisches Centralblatt», Lpz., 1908, Bd 28; Зенкевич Л. А., История системы беспозвоночных, в кн.: Руководство по зоологии, т. 1 — Беспозвоночные, под ред. Л. А. Зенкевича, М.—Л., 1937; его же, Система и филогения, «Зоологический журнал», 1939, т. 18, вып. 4; Любищев А. А., О форме естественной системы организмов, «Известия Биологического н.-и. ин-та и Биологической станции при Пермском гос. университете», 1923, т. 2, вып. 3; Парамонов С. Я., Современная зоологическая систематика, ее теоретические и практические задачи, «Зоологический журнал», 1939, т. 18, вып. 1; Полянский В. И., Дарвин и проблемы систематики, «Природа», 1938, № 7—8; Семенов-Тян-Шанский А., Таксономические границы вида и его подразделений. Опыт точной категоризации низших систематических единиц, «Записки Акад. наук по физ.-мат. отделению, 8 серия», 1910, т. 25, № 1; Усов С. А., Таксономические единицы и группы, Соч., т. 1. Статьи зоологические, под ред. М. А. Менабира, отд. третий, М., 1888 (стр. 241—359); Lamarck J.-B.-P.-A. de, Système des animaux sans vertèbres..., P., 1801; Spix J. B., Geschichte und Beurtheilung aller Systeme in der Zoologie nach ihrer Entwicklungsfolge von Aristoteles bis auf die gegenwärtige Zeit, Nürnberg, 1811; Cuvier G., Le règne animal distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux..., t. 1—4, P., 1817; его же, Histoire des sciences naturelles..., t. 1—5, P., 1841—45; Carus J. V., Geschichte der Zoologie bis auf J. Müller und C. Darvin, в кн.: Geschichte des wissenschaften in Deutschland, Bd 12, München, 1872; Burckhardt R., Geschichte der Zoologie und ihrer wissenschaftlichen Probleme, 2 Aufl., B.—Lpz., 1921; Huxley Th. H., On the classification of the animal kingdom. [1874], «Quarterly journal of microscopical science», 1875, v. 15; Haeckel E. H., Systematische Phylogenie. Entwurf eines natürlichen Systems der Organismen auf Grund ihrer Stammesgeschichte, Tl 1—3, B., 1894—96; Hatschek B., Das neue zoologische System, Lpz., 1911; Oken L., Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände, Bd 1—7, Stuttgart, 1833—41.

Систематика растительных организмов — Linné C., Classes plantarum, Lugduni Batavorum, 1738; его же, Philosophia botanica, Stockholmiae, 1751, 4 ed., Halae ad Salam, 1809; его же, Species plantarum..., v. 1—2, Holmiae, 1753; Гоби Хр., Обозрение системы растений, «Ботанические записки», 1916, вып. 30; Голенкин М. И., Курс высших растений, М.—Л., 1937; Гроссгейм А. А., К вопросу о графическом изображении системы цветковых растений, «Советская ботаника», 1945, т. 13, № 3; Ильин М. М., Основные принципиальные положения и построению новой системы растений, «Ботанический журнал», 1951, т. 36, № 2; Козо-Полянский Б. М., Введение в филогенетическую систематику высших растений..., Воронеж, 1922; его же, О новой системе растений, «Доклады Акад. наук СССР. Новая серия», 1947, т. 56, № 3; Комаров В. Л., Учение о виде у растений (Страница из истории биологии), М.—Л., 1944; Кузнецов Н. И., Введение в систематику цветковых растений, под ред. В. Л. Комарова, 2 изд., Л., 1936; Тахтаджян А. Л., Филогенетические основы системы высших растений, «Ботанический журнал», 1950, т. 35, № 2; его же, Происхождение покрытосеменных растений, М., 1954; Международные правила ботанической номенклатуры, под общ. ред. акад. А. А. Гроссгейма и Б. К. Шишкина, пер. с англ., М.—Л., 1949; De Candolle A. et De Candolle Aug., Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis..., p. 1—17, P., 1824—73; Engler A. und Prantl K., Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten..., hrsg. von A. Engler, Bd 1—21, 2 Aufl., Lpz., 1924—43; A Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien, II Aufl, bearb. von L. Diels, B., 1936; Haller H., Provisional scheme of the natural (phylogenetic) system of flowering plants, «New phytologist», 1905, v. 4, p. 151—62; Hutchinson J., The families of Flowering plants, v. 1—2, L., 1926—34; Jussieu A. L., Genera plantarum secundum ordines naturales disposita..., Parisiis, 1789; Pulle A. A., The classification of the spermatophytes, «Chronica botanica», 1938, v. 4, № 2; Wettstein R., Handbuch der systematischen Botanik, Bd 1—2, 4 Aufl., Lpz.—W., 1933—1935; Zimmermann W., Die Phylogenie der Pflanzen. Ein Überblick über Tatsachen und Probleme, Jena, 1930;

Воронихин Н. Н. и Шляпинна Е. В., Водоросли, в кн.: Жизнь пресных вод СССР, под ред. В. И. Жадина, т. 2, М.—Л., 1949 (стр. 357—477); Еленкин А. А., О теоретических принципах детализации основных рядов комбинативной системы лишайников, «Известия Главного ботанического сада СССР», 1929, т. 28, вып. 3—4, стр. 265—305; его же, Синезелёные водоросли СССР. Монография пресноводных и наземных Cyanophyceae, обнаруженных в пределах СССР. Общая часть, М.—Л., 1936; Зеров Д. К., Філогенія мохоподібних і їх місце в системі рослинного світу, «Ботанічний журнал Акад. наук УРСР», 1951, т. 8, № 4; Траншель В. Г., Обзор ржавчинных грибов СССР, М.—Л., 1939; Ячевский А. А., Основы микологии, М., 1933; Красильников Н. А., Определитель бактерий и актиномицетов, М.—Л., 1949; Linné C., Species plantarum... secundum systema sexuale digestas, v. 1—2, Holmiae, 1753; Evans A. W., The classification of the hepaticae, «Botanical review», 1939, v. 5, p. 49—96; Fischer Ed., Pilze und Schleimpilze, в кн.: Handwörterbuch der Naturwissenschaften, Bd 7, 2 Aufl., Jena, 1932 (S. 1031—86); Gäumann E., Die Pilze. Grundzüge ihrer Entwicklungsgeschichte und Morphologie, Basel, 1949; Saccardo P. A., Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum, v. 1—25, Ann-Arbor (Michigan), 1944.

СИСТЕМА́ТИКА ИЗОТО́ПОВ — область ядерной физики, в к-рой изучается проблема рациональной классификации изотопов, отображающей взаимосвязь ядер атомов различных химич. элементов и закономерности в их основных свойствах (массах, β-устойчивости, распространённости, моментах и др.). Подобно тому как в середине 19 в. одной из основных проблем химии была проблема систематизации химич. элементов (нашедшая своё разрешение в открытии Д. И. Менделеевым периодич. системы химич. элементов), так и в современной физике атомного ядра одной из основных задач является разработка С. и. Рациональная С. и. может способствовать установлению закономерностей в свойствах изотопов и разработке теории строения атомного ядра.

Одним из основных вопросов в проблеме классификации изотопов является правильный выбор ядерной характеристики, к-рая кладётся в основу С. и., и определение условия β-устойчивости ядер.

В периодич. системе Менделеева химич. элементы располагаются в последовательности возрастания числа электронов в атомной оболочке (равного числу протонов в ядре). Проблема С. и. осложняется тем, что ядро, в отличие от атомной оболочки, состоит не из одного типа частиц, а из двух: протонов и нейтронов, и, следовательно, возникает трудность в однозначном выборе параметра, к-рый следует положить в основу последовательности атомных ядер. Кроме того, существование устойчивых *изобар* (см.), т. е. атомов различных химич. элементов, имеющих одинаковые массовые числа, ещё более затрудняет решение этой задачи. Опубликовано большое число разных С. и., основанных на различных комбинациях числа нейтронов (N), числа протонов (Z) и общего числа частиц (M) в ядре. Однако ни одна из этих систем не является общепринятой, и большинство из них не оказало положительного влияния на развитие физики ядра. В значительной степени это обусловлено следующими причинами. В зависимости от способа построения С. и. одни и те же закономерности в свойствах атомных ядер получают различную формулировку, и потому в ряде случаев «новые закономерности», сформулированные в различных работах, при детальном рассмотрении оказываются лишь другой формой выражения ранее известных закономерностей. Кроме того, многие закономерности в свойствах атомных ядер менее отчётливо выражены, чем, напр., периодичность в свойствах атома. Неудачными оказались также различные попытки отождествления закономерностей в системе изотопов с периодич. закономерностями в системе Менделеева. Тщательное рассмотрение фактич. данных показало, что периодич. закономерности в свойствах ядер близки, но не совпадают с периодичностью в системе Менделеева, обусловленной закономерностями строения электронной оболочки атома. Причиной этого является то, что строение ядра атома существенно отличается от строения его оболочки. Из периодич. закономерностей в ядерных свойствах достаточно отчётливо выявляются две периодичности — с малым и большим периодами. Первая закономерность с периодом 2 проявляется в относительно большей распространённости и устойчивости ядер с числом протонов (Z) или нейтронов (N), кратным 2, и в резком различии (у элементов с $Z \geqslant 8$) в числе β-устойчивых изотопов у химич. элементов нечётного Z (1 или 2 изотопа) и чётного Z (от 3 до 10 изотопов; см. таблицу изотопов в ст. *Изотопы*). Вторая закономерность, с более длинным периодом, проявляется в большей устойчивости и распространённости (по сравнению с соседними ядрами) ядер с числом нейтронов N, равным 8, 20, 50, 82, 126 (эти числа в иностранной литературе называют «магическими числами»; см. *Атомное ядро*, *Изотопы*). Повидимому, эти периодич. закономерности обусловлены наличием ядерных оболочек (см. *Ядерная физика*). Однако строение оболочек (слоёв) в ядре и в атомной оболочке различно, в частности в ядре, в отличие от атома, вследствие более плотной упаковки частиц и более сильного взаимодействия между ними, повидимому, каждая оболочка полностью заканчивается до того, как начинается постройка новой оболочки, более удалённой от центра ядра.

Лит. см. при статьях *Атомное ядро* и *Ядерная физика*.

СИСТЕМАТИ́ЧЕСКИЙ КАТАЛО́Г — указатель произведений печати, музейных и выставочных экспонатов, архивных материалов, досье и т. п., в к-ром описания их группируются по отраслям знания. С. к. характеризует содержание фондов библиотеки, архива, музея и т. п.

Разделы библиотечного С. к. располагаются в логическом порядке в соответствии с *классификацией книг* (см.). В большинстве советских библиотек при составлении С. к. применяется в переработанном виде *десятичная система классификации книг* (см.). Для облегчения пользования С. к. составляется алфавитно-предметный указатель, на карточках к-рого после наименования предметов указаны индексы (условные обозначения) соответствующих разделов С. к. В советских библиотеках С. к. является основным каталогом, служащим читателю для самостоятельного выбора книг. Как все читательские каталоги, С. к. является средством пропаганды книг и руководства чтением в соответствии с идейно-политическими и культурно-просветительными задачами советских библиотек.

СИСТЕ́МЫ ЕДИНИ́Ц — совокупность основных и производных единиц измерения, охватывающих определённую область величин. Выбор *единиц измерения* (см.), вообще говоря, совершенно произволен. Так, в качестве единицы массы можно принять любое значение массы, измеряемые токи можно сравнивать с током любой силы и т. д. Однако ценность представляют только те С. е., основные единицы к-рых можно воспроизвести в виде точных эталонов, либо установить их значение с наивысшей достижимой точностью. При выборе С. е. надо учитывать также, что математич. выражение закономерностей различных явлений значительно упрощается, если выбрать единицы различных величин так, чтобы они были связаны между собой простейшим образом. Путь к такому выбору единиц указывается теорией размерности (см. *Размерность физических величин*). Оказывается возможным выбрать единицы нескольких величин, называемых основными, а единицы остальных физич. величин, связанных с основными теми или иными законами и называемых производными, устанавливать таким образом, чтобы уравнения, связывающие их между собой и с основными величинами, по возможности не содержали числовых коэфициентов (безразмерных постоянных). Так, напр., чтобы закон равномерного движения в механике получил наиболее простой вид $s=vt$, необходимо в качестве единицы скорости выбрать такую скорость, при к-рой в единицу времени проходится путь, равный единице. Скорость v в этом примере является производной величиной, а время t и путь s — основными. Если же выбрать единицу скорости, напр., вдвое меньшую, то в написанной выше формуле появится коэфициент: $s=\frac{1}{2}vt$. Таким образом, единица производной величины полностью определяется уравнением, к-рое связывает эту величину с основными, т. е. определяется её размерностью по отношению к основным величинам.

Выбор того или иного закона, связывающего производную величину с основными, может быть различным. Так, если определить единицу силы из закона *тяготения* (см.), положив в нём коэфициент равным единице и не имеющим размерности, то размерность силы будет иной, нежели та, к-рая получается, если за исходный брать второй закон динамики Ньютона. Самое число основных единиц является произвольным. Однако по практич. соображениям оно не должно быть ни слишком малым, ни слишком большим. Наибольшее распространение получили системы, принимающие для механики три основные единицы (длины, времени и массы) и, кроме того, вводящие дополнительные единицы для различных разделов физики, напр. в учении о теплоте — температуру, в учении о свете — световой поток, и т. д. В механике наибольшее распространение по-

лучили следующие С. е., в основу к-рых положены метрич. единицы этих трёх величин (см. *Метрическая система мер*): *СГС система единиц*, *МКС система единиц* и *МТС система единиц* (см.). Кроме того, в технике долгое время была принята *МкГС система единиц* (см.), в к-рой третьей основной величиной служит не масса, а сила (килограмм-сила). Такие системы получили название абсолютных (см. *Абсолютные системы единиц*). Впервые это название было введено нем. учёным К. Гауссом для предложенной им системы миллиметр, миллиграмм и секунда; название это, однако, вообще неверно и встречается всё реже.

После того как выбраны основные единицы, построение системы механич. единиц не представляет затруднений. Так, в СГС системе единицей скорости является скорость, при к-рой тело проходит 1 *см* в 1 сек. (обозначается *см/сек*); единицей ускорения — ускорение, при к-ром скорость в 1 сек. возрастает на 1 *см/сек* (обозначается *см/сек*^{2}); единицей силы — дина, т. е. сила, сообщающая массе в 1 *г* ускорение 1 *см/сек*^{2}; единицей работы — эрг, или работа, произведённая силой в 1 дину на пути в 1 *см*, и т. д. Аналогично получаются единицы и для других систем.

Для образования систем электрических и магнитных единиц могут быть использованы те же основные единицы (СГС), что и в механике. При этом определить производные электрические и магнитные единицы в системе можно тремя способами. Во-первых, можно воспользоваться законом Кулона для электростатич. взаимодействия двух точечных зарядов e_1 и e_2, согласно которому: $f=\frac{e_1e_2}{\varepsilon r^2}$ (r — расстояние между зарядами), и, положив в нём диэлектрич. проницаемость (в вакууме) $\varepsilon=1$, определить размерность электрич. заряда. Эта размерность окажется равной $\sqrt{fr^2}=f^{1/2}r$. Остальные электрич. величины легко связать с зарядом. Получаемая таким образом С. е. называется электростатич. системой, или СГСЕ системой. Чтобы получить единицы магнитных величин в электростатич. системе, пользуются законом Био — Савара для электромагнитного действия тока:

$$dH=k\frac{Idl\sin(dl,r)}{r^2}$$

(I — сила тока, H — напряжённость магнитного поля, dl — элемент длины проводника тока). Положив в этой формуле $k=1$, можно определить размерность напряжённости магнитного поля, а через неё и остальных магнитных величин. При втором способе основываются на законе Кулона для взаимодействия двух магнитных полюсов в среде с проницаемостью μ, согласно к-рому $f=\frac{m_1m_2}{\mu r^2}$, и, положив в нём магнитную проницаемость μ (в вакууме), равную единице (в электростатич. системе она имеет сложную размерность), определяют размерность «магнитной массы» (m_1 и m_2) и других магнитных величин. Эта система называется электромагнитной системой, или СГСМ системой. Переход к электрич. единицам производится также при помощи закона Био — Савара, в к-ром положено $k=1$. В СГСМ системе диэлектрич. проницаемость получает размерность, равную размерности μ в СГСЕ системе, и в вакууме оказывается отличной от единицы. Наконец, третий способ (реализуемый в гауссовой С. е.), объединяющий преимущества обеих указанных систем, заключается в том, что коэфициент k в законе Био — Савара получает размерность и отличное от единицы численное значение. При этом закон Био — Савара принимает вид:

$$dH=\frac{1}{c}\frac{Idl\sin(dl,r)}{r^2},$$

где вместо k введено $1/c$ (при этом c оказывается равной по величине и размерности скорости света). В гауссовой С. е. электрич. единицы совпадают с единицами СГСЕ, а магнитные — с единицами системы СГСМ. На практике все три системы (СГСЕ, СГСМ и гауссова) представляют неудобства, т. к. в них одни единицы оказываются слишком крупными для практич. применений, другие — слишком мелкими. Поэтому была создана т. н. *практическая система электрических и магнитных единиц* (см.), единицы к-рой отличаются от единиц СГСМ системы множителями, представляющими собой различные степени 10. Для того чтобы получить вполне последовательно единицы практич. С. е., нужно было бы изменить единицы длины и массы. Такая система была предложена англ. физиком Дж. Максвеллом, положившим в качестве единицы длины 10^9 *см*, а в качестве единицы массы 10^{-11} *г*. Тогда в электромагнитной системе получаются единицы: ампер, вольт, кулон и т. д., а единицей работы остаётся джоуль. Однако, ввиду неудобства максвелловских единиц длины и массы, эта система не получила распространения.

Для того чтобы, сохранив преимущество практич. единиц, получивших весьма широкое распространение в электротехнике, иметь возможность построить из этих единиц стройную систему, итал. учёный Джорджи в начале 20 в. предложил одну из практических электрич. единиц принять в качестве четвёртой основной единицы, а в качестве трёх механич. единиц принять единицы систем МКС — метр, килограмм-массу и секунду. Система Джорджи послужила основой создания т. н. абсолютной системы практич. единиц МКСА (метр, килограмм, секунда, ампер), находящей в последние годы всё более широкое признание. Система МКСА применяется при рационализованной форме написания уравнений электромагнетизма, в к-рой в уравнениях законов Кулона для электростатических и магнитных взаимодействий в знаменателе ставится безразмерный коэфициент 4π.

Принципиальный интерес представляют С. е., в основу к-рых положены т. н. универсальные мировые постоянные, как, напр., заряд и масса электрона, скорость света и т. д. В области атомной физики, где приходится иметь дело с величинами порядка основных единиц этих систем, последние получили нек-рое распространение.

Лит.: Маликов М. Ф., Основы метрологии, ч. 1— Учение об измерении, М., 1949; Хвольсон О. Д., Курс физики, т. 1, 7 изд., Л.—М., 1933 (гл. 12); Сена Л. А., Единицы измерения физических величин. 3 изд., М.—Л., 1951; Лесохин А. Ф., Единицы измерений, научно-технические термины и обозначения, М.—Л., 1936; Бенлеемишев А. В., Меры и единицы физических величин, М., 1954.

СИСТЕ́МЫ ЗЕМЛЕДЕ́ЛИЯ — системы агротехнических мероприятий по поддержанию и повышению плодородия почвы. В отличие от других средств производства, к-рые при употреблении неизбежно снашиваются и выходят из строя, земля, при правильном обращении с ней, постоянно улучшается, и плодородие её возрастает. Необходимым условием этого является применение С. з., соответствующей уровню развития производительных сил в с. х-ве, природным и экономич. условиям. Достигаемое С. з. повышение эффективного плодородия почвы является одним из важных условий роста производительности земледельческого труда.

В ходе истории. развития земледелия способы поддержания и повышения плодородия почвы совершенствовались, что нашло выражение в развитии и смене С. з. Это связано, прежде всего, с развитием и совершенствованием земледельческих орудий, способов обработки почвы, с увеличением разнообразия возделываемых растений, а в позднейшее время (начиная с зарождения капитализма) и с развитием агрономич. науки.

Советская наука рассматривает развитие С. з. как одно из проявлений роста производительных сил общества в области земледелия и связывает его с изменениями способов общественного производства. Развитие С. з. было различным в странах, отличавшихся по характеру истории. развития и по природным условиям. Первоначальной формой земледельческой культуры, возникшей при первобытно-общинном строе, было во всех археологически изученных частях территории СССР и многих других стран первобытное огородничество с обработкой вручную каменными, деревянными и роговыми орудиями (мотыги, заступы) небольших постоянных участков, являвшихся принадлежностью матриархальных родовых общин. Эти огороды располагались в непосредственной близости к родовым поселениям или даже на территории последних, на почвах, обогащённых отбросами домашнего хозяйства. Эффективное плодородие почвы этих участков поддерживалось также тщательным рыхлением земли вручную. Переходу от первобытного огородничества к полевому земледелию способствовало появление и распространение железных орудий. Этому предшествовала связанная с развитием скотоводства смена матриархальных родовых отношений патриархальными, что создавало благоприятные условия для развития оторванного от домашнего хозяйства полевого земледелия. Патриархальные общества, населявшие лесную и лесостепную части территории Европы и юг Сибири, с появлением и распространением у них железного топора стали применять подсечно-огневую С. з. В этой системе кратковременно используется плодородие освобождённых от леса почв, удобренных золой от сжигания древесных остатков. В степной зоне с переходом к полеводству стала применяться переложная С. з. Условием её возникновения было создание пахотного орудия с железным сошником; без этого распашка в крупных размерах степных почв, покрытых мощной дерниной, была невозможной. При отсутствии эффективных средств борьбы с сорной растительностью приходилось через 3—5 лет забрасывать расчищенные и распаханные участки. С переходом к полеводству, основанному на применении переложной и подсечно-огневой С. з., стало возможным, используя высокое природное плодородие почвы целинных и залежных земель, вести земледелие в значительно более крупных размерах, чем при первобытном огородничестве. Чередование используемых и забрасываемых участков регулировалось патриархальной общиной. Но, применяя эти С. з., невозможно было обратить дикие степные и покрытые лесом земли в культурное состояние — в постоянную пашню. Приходилось постоянно выполнять чрезвычайно тяжёлую работу по распашке целинных степных земель или мало отличавшихся от них старых перелогов и по расчистке лесных угодий. Это было не по силам отдельным земледельцам и требовало кооперации труда членов родовых патриархальных общин. Освоенные с большой затратой труда участки использовали до тех пор, пока они давали даже небольшой урожай. Поэтому, хотя при длительном забрасывании земли в перелог высокое природное плодородие почвы и восстанавливалось, но урожаи в среднем были низкими и неустойчивыми. Очень низкой оставалась и производительность земледельческого труда. Весьма ограниченной была возможность возделывания озимых хлебов. В период распространения переложной и подсечной С. з. преобладало возделывание яровых хлебов.

В орошаемых районах Средней Азии и Закавказья, повидимому также в Египте, Ассирии, Вавилонии и Китае, первобытное огородничество сменилось интенсивной полевой орошаемой культурой, минуя стадии переложной и паровой С. з. Полеводство возникло в большинстве этих районов задолго до появления и распространения железных орудий. Орошение, обеспечивавшее растения водой независимо от выпадения осадков и обогащавшее почву наносами, позволяло обрабатывать постоянную («мягкую») пашню в течение длительного времени, что могло выполняться первоначально и деревянными пахотными орудиями. Создание этих орудий и, особенно, развитие ирригационной техники способствовали переходу к полеводству. Наличие существенных особенностей в системе мер по поддержанию и повышению плодородия почвы, среди к-рых решающая роль принадлежит орошению, позволяет говорить о применении в этих странах и районах системы орошаемого земледелия. Возникнув в глубокой древности, система орошаемого земледелия, пройдя длительный путь развития, продолжает применяться до наших дней. Увеличение разнообразия культур, возделываемых на орошаемых землях, уже в древности создало условия для применения элементов плодосмена и травосеяния (см. *Орошаемое земледелие*).

В степных и лесных неорошаемых районах Европы и юга Сибири на смену переложной С. з. возникла паровая С. з. Это было связано прежде всего с развитием и усовершенствованием пахотных орудий, с появлением отвального плуга, а в лесных районах — сохи с полого поставленными сошниками и с полицей (неправильно называемой палицей). Усовершенствование обработки почвы, сделавшее возможным запахивание сорной растительности, позволило сначала удлинять срок пользования расчищенными и распаханными участками, а затем, с нахождением способа обработки пара, полностью отказаться от забрасывания освоенных участков в перелог.

Переход от переложной и подсечной С. з. к паровой системе был большим прогрессом в земледелии. Он впервые сделал возможным обращение осваиваемых для земледелия диких степных и покрытых лесом земель в постоянную пашню, что значительно повысило производительность земледельческого труда. Распространение паровой С. з. сопровождалось переходом от культуры почти исключительно яровых хлебов к возделыванию, наряду с ними, в значительных размерах более урожайных озимых, в частности ржи. Рожь стала основной продовольственной культурой, особенно в нечерноземных, лесистых частях территории России и ряда стран Зап. Европы. Паровая С. з. была хорошо приспособлена к условиям и потребностям натурального хозяйства и наиболее соответствовала феодальному строю.

На территории России с 10 по 16 вв., когда происходило распространение земледелия на основе развития феодального способа производства, паровая С. з. служила гл. обр. средством освоения новых и пустошных земель. Начиная примерно с 16 в. в основных, центральных и сев.-зап. районах Русского централизованного государства паровая С. з. становится средством длительного поддержания и известного повышения плодородия старопахотных земель, с чем было связано улучшение обработки и удобрения. В Зап. Европе паровая С. з. была известна в 8 в. и существовала до середины 19 в.

Роль паровой С. з. была, однако, противоречивой. Односторонняя культура хлебов при ежегодной вспашке полей примитивными орудиями приводила к разрушению почвенной структуры и истощению почвы. При общем низком уровне агротехники это вело к частым неурожаям, к-рые в условиях феодализма сопровождались голодовками. Пока с.-х-во оставалось натуральным и наряду с пашней имелись значительные площади лугов, пастбищ и лесов, противоречия паровой С. з. не могли нарушить устойчивости земледелия, основанного на применении в паровой С. з. трёхполья. Соблюдение трёхпольного севооборота, а также правильное использование лугов и пастбищ было общественным делом, за к-рым следила крестьянская община. Устойчивость эта была нарушена с зарождением в недрах феодального строя зачатков капиталистич. способа производства.

С развитием капиталистич. пром-сти, нуждавшейся в с.-х. сырье, и с ростом городского населения возникла необходимость в увеличении разнообразия возделываемых на полях культур. Земледелие и скотоводство становились товарными. Появились усовершенствованные земледельческие орудия. Стала развиваться агрономич. наука. Всё это послужило предпосылкой для возникновения более совершенной, плодосменной С. з. Основу плодосменной С. з. составляет планомерное чередование в севообороте посевов полевых культур, различающихся по их требованию к обработке и удобрениям, по их воздействию на почву. Введение в севооборот пропашных культур способствовало улучшению обработки почвы, более широкому применению удобрений. Возделывание бобовых культур сделало возможным обогащение почвы азотом, культура многолетних трав способствовала улучшению структуры почвы. Всем этим обеспечивалось несравненно большее, чем при паровой системе, повышение эффективного плодородия почвы и создавались благоприятные условия для размещения с.-х. культур по лучшим предшественникам.

Начиная с конца 18 в. и начала 19 в. плодосменные севообороты стали распространяться в Зап. Европе (гл. обр. в капиталистич. хозяйствах), что способствовало повышению урожайности с.-х. культур. Но подчинение с.-х. производства конъюнктуре капиталистич. рынка ограничило применение правильных плодосменных севооборотов и способствовало распространению т. н. вольной С. з. При вольной С. з. отсутствует планомерное чередование с.-х. растений; высеваются те из них, к-рые наиболее соответствуют конъюнктуре капиталистич. рынка. С целью расширения посевов культур, наиболее выгодных для предпринимателей, стали вводиться узкоспециализированные севообороты и *монокультура* (см.). Всё это привело к большим непроизводительным потерям почвой элементов пищи растений, к развитию в огромных масштабах процессов разрушения и уничтожения плодородных слоёв почвы водной и ветровой эрозией.

Сильные пережитки крепостничества, сковывавшие развитие производительных сил дореволюционной России, послужили причиной того, что пережившее себя средневековое трёхполье сохранилось вплоть до Великой Октябрьской социалистической революции, а применение даже простейших плодосменных (многопольных) севооборотов было весьма ограниченным. С победой Октябрьской революции были устранены помехи, обусловившие значительную отсталость земледелия России. После окончания иностранной военной интервенции и гражданской войны трёхполье еще в условиях единоличного крестьянского хозяйства стало вытесняться многопольными севооборотами.

Социалистическая реконструкция с. х-ва СССР открыла неограниченные возможности для его развития на основе применения совершенной техники и достижений передовой науки. Были устранены общественные причины, порождавшие хищническое отношение к земле, свойственное капитализму. Стала возможной организация правильного использования земли, систематич. повышение эффективного плодородия почвы, при сохранении и умножении природных условий и источников плодородия. Одним из условий превращения этой возможности в действительность является применение прогрессивных С. з.

Уже в ходе коллективизации с. х-ва СССР было покончено с рутинным трёхпольем. В колхозах и совхозах были введены более совершенные многопольные севообороты в качестве важного средства повышения урожайности с.-х. культур. Первоначально во всех районах СССР вводились плодосеменные севообороты паропропашного типа, т. е. с чистым паром и без многолетних трав. Применение многопольных севооборотов, а также значительное улучшение обработки почвы, в результате перехода от конной тяги к тракторной, дали возможность очистить поля от сорняков и повысить эффективное плодородие почвы.

Достигнутый в годы второй пятилетки (1933—37) и за три года третьей (1938—40) рост общей площади посева по СССР позволил значительно увеличить разнообразие возделываемых на полях культур, при нек-ром расширении площади под зерновыми хлебами. Этим были созданы условия для дальнейшего усовершенствования применявшихся в колхозах и совхозах севооборотов, а также для постепенного внедрения в отдельных районах травопольной С. з. Предпосылкой разработки травопольной С. з. явилось развитие науки о почве. В трудах виднейших представителей почвоведения, русских учёных В. В. Докучаева, П. А. Костычева, В. Р. Вильямса и других, были раскрыты закономерности процесса почвообразования, в ходе к-рого создаются и развиваются природные условия плодородия почвы. Была доказана возможность сознательного воздействия на почвообразовательный процесс и тем самым управления природой плодородия почвы. Всесторонне направленное воздействие на процесс почвообразования стало необходимым требованием научной С. з. Важными требованиями научной С. з. являются также соответствие её природным и экономическим условиям определённой зоны и наличие комплекса мер, обеспечивающих наиболее полное использование земли и максимальный выход продукции с единицы земельной площади.

Травопольная система земледелия (см.) была разработана В. Р. Вильямсом. Она является научной С. з. и включает комплекс взаимно связанных мероприятий, направленных на воссоздание и правильное использование прочной структуры почвы, на регулирование водного режима местности и на планомерное регулирование хозяйственного кругооборота элементов пищи растений на больших площадях. Опыт доказал практич. значение травопольной С. з. для районов средней полосы СССР, для к-рых она и была разработана. Но шаблонное применение её

без учёта особенностей различных районов страны, необоснованное введение и расширение посевов многолетних трав, дающих низкие урожаи, в засушливых и полузасушливых районах юга Украинской ССР, Молдавской ССР, на Сев. Кавказе и в юго-вост. районах привели к значительному уменьшению сбора зерна. Коммунистическая партия и Советское правительство подвергли суровой критике эту ошибочную практику и приняли меры к исправлению допущенных ошибок. В соответствии с решениями пленумов ЦК КПСС — Февральско-мартовского (1954) «О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и залежных земель» и Январского (1955) «Об увеличении производства продуктов животноводства»—были внесены поправки в структуру посевных площадей, начато в больших масштабах освоение целинных и залежных земель на юго-востоке и востоке СССР. Перед с.-х. наукой была поставлена задача полностью изжить догматизм и творчески разрабатывать основы ведения с. х-ва применительно к условиям каждого природно-экономич. района. Большое значение для решения этой задачи имеют работы Т. С. Мальцева. Он показал, что не только многолетние травы, но и однолетние с.-х. растения при определённых условиях могут обогащать почву перегноем, улучшать структуру и, следовательно, повышать её плодородие. Для этого необходимо, чтобы разложение отмерших корней этих растений происходило в анаэробных условиях, в уплотнённой почве. С целью создания таких условий Мальцев предложил заменить ежегодную вспашку с оборачиванием пахотного слоя новой системой обработки, основу к-рой составляет глубокая, на 40—50 *см* и более, вспашка паров плугами без отвалов, с посевом затем с.-х. культур в течение трёх или четырёх лет по лущёной стерне без вспашки.

В Директивах XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—60 намечена грандиозная программа крутого подъёма земледелия и животноводства. В совхозах и колхозах различных районов СССР на основе широкого использования достижений агрономич. науки и передового опыта складываются С. з., позволяющие резко увеличить выход продукции (на каждые 100 *га* земельных угодий) с минимальными затратами труда и средств. В этих С. з. можно найти пек-рые стороны рассмотренных систем. Однако, как правило, новые С. з. имеют и отличия, а главное, они строго дифференцируются в зависимости от природных и хозяйственных условий.

Лит.: Директивы XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—1960 годы, М., 1956; Хрущев Н. С., О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и залежных земель. Доклад на пленуме Центрального Комитета КПСС 23 февраля 1954 г., М., 1954; О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и залежных земель (Постановление пленума ЦК КПСС, принятое 2 марта 1954 г. по докладу тов. Н. С. Хрущева), и ин.: Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 3, 7 изд., М., 1954; Об изменении практики планирования сельского хозяйства. Постановление Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР 9 марта 1955 года, М., 1955; Вильямс В. Р., Почвоведение. Земледелие с основами почвоведения, Собр. соч., т. 6, М., 1951; его же, Травопольная система земледелия, там же, т. 7, М., 1951; Мальцев Т. С., О методах обработки почвы и посева, способствующих получению высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, М., 1954; Материалы по истории земледелия СССР. Сб. 1, М., 1952; Советов А. В., О системах земледелия, и его ин.: Избранные сочинения, М., 1950.

СИСТЕ́МЫ МИ́РА — термин, употребляемый в астрономии для обозначения представлений о строе планеты. Попытки создания С. м. предпринимались в Древней Греции уже в 6 в. до н. э. (Фалес, Анаксимандр, Анаксимен). Исторически наибольшее значение имели геоцентрическая С. м., разработанная греч. учёными Аристотелем (4 в. до н. э.) и Птолемеем (2 в. н. э.), и гелиоцентрическая С. м. польского астронома Н. Коперника (1-я половина 16 в.).

В геоцентрической С. м., принимавшейся за истинную в течение ок. 2000 лет, нашёл своё яркое воплощение *антропоцентризм* (см.) в форме идеи о центральном положении Земли во Вселенной. В системе мира Аристотеля неподвижная Земля окружена снаружи семью «небесами», принадлежащими «планетам»: Луне, Меркурию, Венере, Солнцу, Марсу, Юпитеру и Сатурну. Восьмое «небо» занимают звёзды. На девятом — находится «дух», или «первый двигатель», к-рый каким-то непостижимым образом сообщает движение всем небесам. Для того чтобы объяснить довольно сложные видимые движения планет по небу, Аристотель использует идею греч. учёного Евдокса Книдского (4 в. до н. э.) о системе концентрических вращающихся прозрачных сфер. Всего, согласно его взглядам, имелось 56 сфер. Эта сложность объяснения связана с тем, что движение планет Аристотель, следуя своему учителю, идеалисту Платону (5—4 вв. до н. э.), стремился воспроизвести как результат совершенно равномерного вращения нескольких вложенных друг в друга сфер. Взаимный наклон осей и скорости вращения сфер подбирались для каждой планеты отдельно.

Во 2 в. до н. э. греч. астроном Гиппарх заменил систему сфер системой эпициклов, идею о к-рых он заимствовал у греч. математика Аполлония Пергского (ок. 200 до н. э.). Система мира Гиппарха была использована и получила законченное развитие в «*Альмагесте*» (см.) Птолемея. В теории эпициклов взамен вращающихся сфер введено равномерное движение планет по окружностям, называемым эпициклами. В то же время сами эпициклы предполагаются перемещающимися таким образом, что их центры движутся по другим окружностям, т. н. деферентам. В большинстве случаев одного эпицикла оказывалось недостаточно для представления наблюдаемого сложного движения планет с удовлетворительной точностью, и тогда вводился второй, третий и т. д. эпициклы. При этом считалось, что планета движется по последнему из них, а центр каждого эпицикла движется по окружности предыдущего. Углы наклона плоскостей деферентов и эпициклов, их относительные радиусы и угловые скорости перемещения по ним подбирались так, чтобы наилучшим образом описывать видимые движения планет по небу. В течение всего средневековья геоцентрич. С. м. провозглашалась католич. церковью как единственно соответствующая христианскому вероучению. В средние века к первоначальным девяти небесным сферам прибавляли ещё одну или две сферы, самая крайняя из к-рых называлась эмпиреем и объявлялась местопребыванием бога и «праведников».

Гелиоцентрическая С. м. создавалась в эпоху Возрождения и имела огромное революционное значение для развития естествознания. Замечательный труд Коперника «Об обращениях небесных сфер», в к-ром содержится изложение гелиоцентрич. С. м., был издан в 1543, и с этого времени начинается новая эра естествознания. Коперник опроверг учение о неподвижности Земли. В разработанной им С. м. показано, что Земля вместе с другими планетами (Меркурием, Венерой, Марсом и т. д.) обращается вокруг Солнца, являющегося центральным телом планетной системы. Естественное и простое объяснение получили сложные петлеобразные движения планет: наблюдаемые их перемещения по небу являются относительными движениями, к-рые мы наблюдаем с движущейся Земли. Таким образом, согласно этой С. м., Земля не является центром мироздания, она — лишь одна из планет. Учение Коперника нанесло решительный удар по антропоцентризму.

Одним из последователей учения Коперника был итал. философ Дж. Бруно (1548—1600), к-рый пришёл к правильному материалистич. выводу о бесконечности Вселенной и о том, что Солнце является центром лишь солнечной системы, одного из бесчисленных миров, существующих во Вселенной. В конце 16 в. развернулась ожесточённая борьба передовой науки против геоцентризма, поддерживаемого христианской церковью. Бруно, обвинённый римской инквизицией в ереси, был сожжён на костре. Научные открытия итал. учёного Г. Галилея (1564—1642) явились важной физической и философской аргументацией в пользу гелиоцентрической С. м. Его телескопич. наблюдения подтвердили, что Солнце — это лишь одна из бесчисленного множества звёзд. В связи с этими открытиями, опровергавшими христианское учение, католич. церковь, не реагировавшая на книгу Коперника в первые десятилетия после её появления, в 1616 издала декрет инквизиции, по которому защита учения Коперника рассматривалась как проявление еретических воззрений. В 1632 против Галилея был возбуждён судебный процесс. Католич. церковь жестоко преследовала учёных, развивавших и распространявших гелиоцентрич. С. м., направляла против сторонников новых представлений о Вселенной террор инквизиционных трибуналов.

После открытий, сделанных в 16—17 вв., вопрос о том, находится ли в центре Вселенной Земля или Солнце, по существу отпал. Было ясно, что Солнце — одна из звёзд и потому, так же как и Земля, не может быть центром даже сколько-нибудь большой группы звёзд. Вселенная же, в силу своей бесконечности, вообще не может иметь никакого центра. После детального выяснения строения солнечной системы, в конце 18 в. было положено начало изучению строения Галактики (см. *Галактическая система*), а в 20 в., благодаря развитию средств и методов астрономич. наблюдений, стали возможными исследования строения *метагалактики* (см.). В связи с этим термин «С. м.» стал иногда употребляться в новом, расширенном смысле, включающем представления об основных чертах строения этих объектов. См. также статьи *Астрономия*, *Гелиоцентрическая система мира* и литературу при этих статьях.

СИСТЕ́МЫ РАЗРАБО́ТКИ МЕСТОРОЖДЕ́НИЙ ПОЛЕ́ЗНЫХ ИСКОПА́ЕМЫХ — порядок проведения (во времени и пространстве) подготовительных и очистных горных выработок с целью добывания полезных ископаемых. Это понятие относится к разработке месторождений как подземным, так и открытым способами; о С. р. м. п. и. открытым способом см. *Открытые работы*, *Карьер*, *Вскрышные работы*; о системах разработки нефтяных месторождений см. *Нефтедобыча*. Правильная С. р. м. п. и. должна удовлетворять требованиям безопасности и экономичности работ, а также наименьших (с точки зрения технич. возможности и экономич. целесообразности) потерь полезных ископаемых.

Основное влияние на выбор той или иной С. р. м. п. и. оказывают форма, размеры и пространственное положение месторождения. По форме различают месторождения: пластовые, представляющие собой огромные по занимаемой площади тела в виде плит, мощность (толщина) к-рых незначительна по сравнению с двумя другими измерениями; пластообразные, сходные с пластовыми, но менее правильной формы; россыпи — рыхлые обломочные отложения, образовавшиеся (преимущественно в руслах водных потоков) в результате разрушения горных пород; жилы — заполненные рудой или содержащими руду минералами трещины в земной коре, и др. Мощность месторождений полезных ископаемых — от нескольких миллиметров до сотен метров. В СССР, напр., угольные пласты принято разделять по мощности на 4 группы: весьма тонкие — до 0,5 *м*; тонкие — от 0,5 до 1,3 *м*; средней мощности — от 1,3 до 3,5 *м*; мощные — свыше 3,5 *м*. Пространственное положение месторождения определяется его углом падения, т. е. углом наклона к горизонтальной плоскости. Различают пласты, жилы и другие месторождения: пологие (или пологопадающие), с углом падения от 0° до 25°; наклонные — от 25°до 45°; крутые (или крутопадающие) — от 45° до 90°.

При выборе С. р. м. п. и. важное значение имеют физико-механич. свойства полезных ископаемых и вмещающих пород, а также вещественный состав и характер распределения полезных компонентов в месторождении. Учитываются также водоносность и газоносность (метан, углекислый газ) месторождения, самовозгораемость полезных ископаемых (см. *Самонагревание и самовозгорание*), возможность образования взрывчатой пыли (см. *Каменноугольная пыль*) и др. Наконец, С. р. м. п. и. должна быть тесно связана с выбранной системой механизации производственных процессов (см. *Горные машины*, *Механизация горных работ*).

По мере извлечения полезных ископаемых или пустых пород в земной коре образуются т. н. выработанные пространства. С точки зрения их влияния на устойчивость массивов горных пород, расположенных над месторождением, различают три основных принципа С. р. м. п. и. 1) Среди выработанных пространств (рисунок 1, *а*) *3* систематически оставляются неизвлечённые части

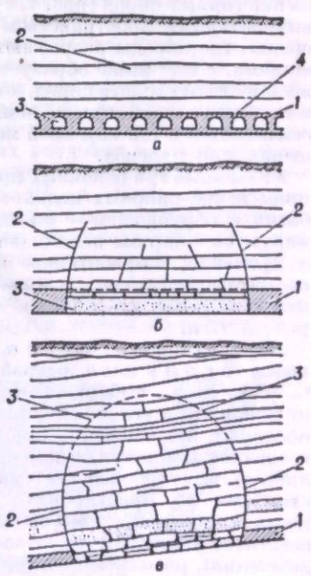


Рис. 1. Принципиальные схемы систем разработки месторождений (вертикальный разрез). *а* — разработка с оставлением опорных целиков: *1* — месторождение полезного ископаемого; *2* — породы, залегающие над месторождением полезного ископаемого; *3* — выработанные пространства; *4* — опорные целики. *б* — разработка с закладкой выработанного пространства: *1* — месторождение полезного ископаемого; *2* — граница зоны сдвижения пород; *3* — заложенное выработанное пространство. *в* — разработка с обрушением: *1* — месторождение полезного ископаемого; *2* — граница зоны обрушения (сплошная линия); *3* — граница зоны прогиба (пунктир).

массива полезных ископаемых — опорные целики («столбы») *4*; на них покоятся вышележащие горные породы, при правильно рассчитанных размерах опорных целиков не испытывающие (так же, как и земная

поверхность) ощутимых деформаций. При такой С. р. м. п. и. имеют место значительные потери полезных ископаемых. Она приемлема для разработки только тех полезных ископаемых, запасы к-рых в природе весьма велики, и при недопустимости проникновения в выработанные пространства воды, проходящей по образующимся в горных массивах трещинам (что неизбежно при других С. р. м. п. и.). Типичными примерами таких условий могут служить разработки каменной соли (в Донбассе и др.) или калийных солей (на Урале, около Соликамска и др.). 2) Выработанные пространства заполняются (рис. 1, *б*) закладочным материалом (см. *Закладка выработанного пространства*). Так как он даёт нек-рую усадку, т. е. первоначальный его объём уменьшается, то над выработанными и заложенными пространствами имеет место сдвижение горных пород, хотя и не резко выраженное. При такой С. р. м. п. и. потери полезных ископаемых невелики, что имеет особое значение применительно к месторождениям большой мощности и при разработке самовозгорающихся полезных ископаемых. Притом снижается расход материалов для крепления горных выработок, улучшаются условия их проветривания. С другой стороны, система эта требует организации добывания закладочного материала и транспортировки его на земной поверхности и в подземных выработках. Целесообразность применения закладки устанавливается технико-экономич. расчётами. Закладка производится с помощью *закладочных машин* (см.). 3) Если в выработанном пространстве не оставлять опорных целиков или не возводить закладки, то над ним происходит обрушение горных пород (рис. 1, *в*). Непосредственно над выработанным пространством возникает зона обрушения, где породы разрываются и разбиваются трещинами, а ещё выше образуется зона прогиба. В зависимости от свойств пород, мощности месторождения и глубины разработок, на земной поверхности также сказывается в той или иной мере влияние зоны обрушения или прогиба.

Указанные три основных принципа С. р. м. п. и. — применение опорных целиков, закладки или разработки с обрушением — иногда на практике комбинируются: опорные целики оставляются не навсегда, а временно; выработанное пространство закладывается не полностью, а только в отдельных местах, между к-рыми допускается обрушение горных пород, и т. п.

Пластовые месторождения, в частности угольные, разрабатываются различными С. р. м. п. и., выбираемыми гл. обр. в зависимости от мощности и углов падения пласта. Для добывания полезных ископаемых из пологих пластов, тонких и средней мощности, применяются преимущественно либо т. н. столбовая система разработки длинными столбами по простиранию, либо сплошная. Сущность столбовой системы заключается в том, что часть шахтного поля, обычно «этаж» (см. *Вскрытие месторождения*), размером по линии падения пласта в пределах 200—400 *м*, разделяется *подготовительными выработками* (см.) на прямоугольные части («столбы»), расположенные длинной стороной по простиранию пласта. Полезные ископаемые из каждого столба извлекаются обычно в одном прямолинейном забое (*лаве*, см) 7 (рис. 2). Добытое в лаве ископаемое транспортируется по промежуточным штрекам *6* и по наклонным выработкам (бремсбергам) *3* к этажному (главному) транспортному штреку *1* и далее — к главному стволу, для выдачи на земную поверхность при помощи подъёмных устройств. Таким образом, для столбовой системы характерно, что горные выработки, предназначенные для обслуживания работ по добыванию полезного ископаемого в лавах (или других очистных забоях), окружены еще не выработанными массивами полезного ископаемого,

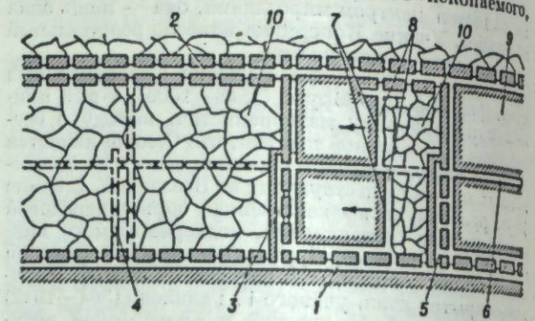


Рис. 2. Схема разработки длинными столбами, расположенными по простиранию пологого пласта (план): *1* — этажный транспортный штрек; *2* — этажный вентиляционный штрек; *3* — этажный бремсберг, находящийся в эксплуатации; *4* — то же, погашенный; *5* — то же, подготовляемый к эксплуатации; *6* — промежуточный штрек; *7* — очистные забои (стрелка — направление их подвигания); *8* — призабойное пространство; *9* — полезное ископаемое; *10* — выработанное пространство.

почему они, как правило, и не испытывают значительного *горного давления* (см.). На тонких пластах возможно применение т. н. сплошной системы (рис. 3), когда подготовительные выработки сохраняются и поддерживаются в рабочем состоянии среди выработанных пространств. Их разрушение горным давлением предотвращается наличием полос *7*, выложенных из пустых пород, или целиков полезного

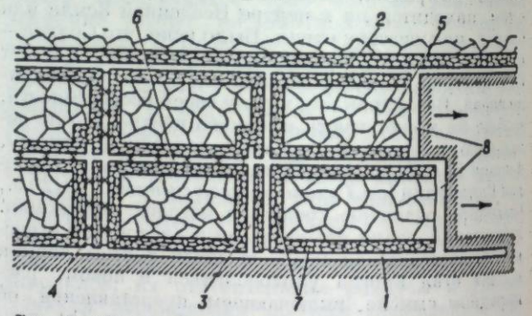


Рис. 3. Схема сплошной разработки пологого пласта (план): *1* — этажный транспортный штрек; *2* — этажный вентиляционный штрек; *3* — этажный бремсберг, находящийся в эксплуатации; *4* — то же, погашенный; *5* — промежуточный штрек, находящийся в эксплуатации; *6* — то же, погашенный; *7* — породные полосы; *8* — очистные забои (стрелки — направление их подвигания).

ископаемого (как на рис. 2). Выемка полезного ископаемого и при столбовой и при сплошной системах производится, как правило, в прямолинейных забоях (лавах) *8*. При отсутствии геологич. нарушений и достаточной устойчивости пород кровли, во всём этаже может располагаться одна лава (рис. 4). Такая С. р. м. п. и., называемая «лава-этаж», отличается наибольшей простотой и эффективностью. Механизированная выемка угля в забоях тонких и средней мощности пологих пластов производится (рис. 5) с помощью *врубовых машин*, *горных комбайнов* или *угольных струг*ов (см.). Для выдачи угля из забоя служат *конвейеры* (см.). Кровля в призабойном пространстве поддерживается металлическими или деревянными стойками, а

также крепью других видов (см. *Крепление рудничное*). Разрабатываются и конструкции *передвижной механизированной крепи* (см.). В лавах отдельные процессы выемки ископаемого, выдачи его из лавы, постановки крепи, передвижения конвейера и др. периодически повторяются, а потому вся работа может быть уложена в повторяющиеся циклы и выполняться по определённому расписанию — графику цикличности.

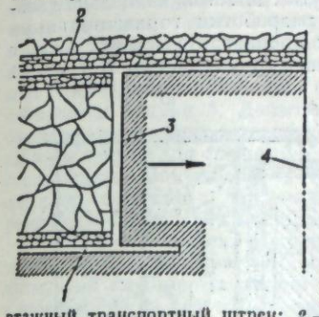


Рис. 4. Схема разработки пологого пласта по системе «лава-этаж» (план): *1* — этажный транспортный штрек; *2* — этажный вентиляционный штрек; *3* — очистной забой (стрелка — направление подвигания); *4* — граница шахтного поля.

С. р. м. п. и., подобные описанным, применяются и при крутом падении пласта, если работы по выемке угля производятся врубовыми машинами или

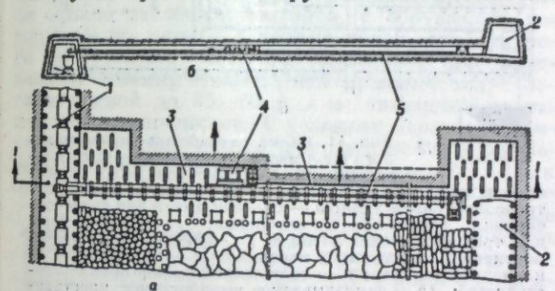


Рис. 5. Схема разработки пологого пласта механизированным очистным забоем: *а* — план; *б* — разрез по *1—1*; *1* — этажный транспортный штрек; *2* — этажный вентиляционный штрек; *3* — очистной забой (стрелки — направление подвигания); *4* — угольный комбайн; *5* — забойный конвейер.

специальными комбайнами для крутопадающих пластов. Если же выемка производится пневматическими *отбойными молотками* (см.), то очистному забою придаётся потолкоуступная форма (рис. 6), что предохраняет людей, находящихся в забое, от скатывающихся вдоль него кусков отбиваемого полезного ископаемого.

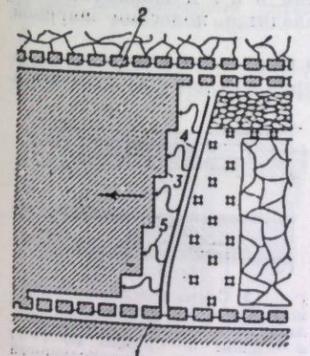


Рис. 6. Схема разработки крутопадающего пласта потолкоуступным забоем (проекция на вертикальную плоскость): *1* — этажный транспортный штрек; *2* — этажный вентиляционный штрек; *3* — потолкоуступный очистной забой (стрелка — направление подвигания); *4* — трубопровод сжатого воздуха; *5* — гибкие шланги от трубопровода сжатого воздуха к отбойным молоткам.

Сущность камерно-столбовой системы разработки пологого пласта (рис. 7) состоит в том, что очистная выемка ископаемого производится первоначально в камерах *3*, шириной обычно 4—12 *м*, а по окончании этой работы междукамерные целики *5* извлекаются в обратном направлении; извлечение это сопровождается большими потерями полезного ископаемого,

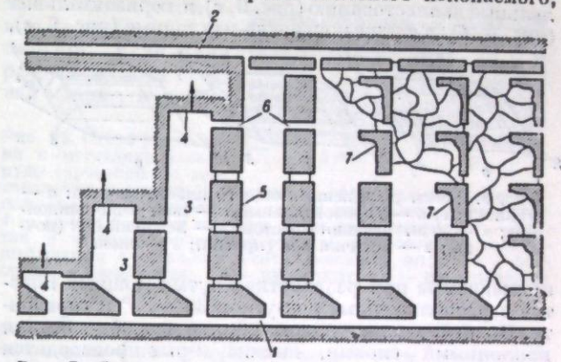


Рис. 7. Схема камерно-столбовой разработки пологого пласта (план): *1* — этажный транспортный штрек; *2* — этажный вентиляционный штрек; *3* — камеры; *4* — очистные забои (стрелки — направление подвигания); *5* — междукамерные опорные целики; *6* — сбойки; *7* — выемка (погашение) междукамерных целиков.

в чём заключается главный недостаток камерно-столбовой системы. Для проветривания камеры соединяются *сбойками* (см.) *6*. Ширина камер на основе опыта подбирается так, чтобы не возникло значительного давления пород кровли; в период выемки камер давление воспринимается междукамерными целиками.

С. р. м. п. и. мощных пластов можно разделить на две основные группы: системы разработки без разделения пласта на слои и системы слоевые. С. р. м. п. и. без разделения пласта на слои разнообразны; им свойственны, как правило, большие потери полезного ископаемого, а работа в обычно высоких при этой системе забоях неудобна и иногда опасна. Исключение в последнем отношении представляет оригинальная советская (Н. А. Чинакала) система разработки с помощью механизированной передвижной щитовой крепи (рис. 8), предназначенная для крутых угольных пластов мощностью 4—8 *м*. Недостатком этой системы является значительная потеря угля в целиках между щитовыми участками, в связи с чем в СССР ведутся работы по конструиро-

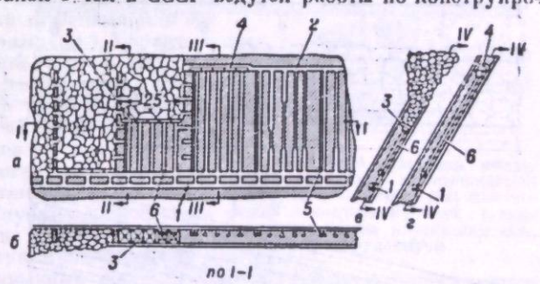


Рис. 8. Схема разработки крутопадающего мощного пласта с помощью передвижной щитовой крепи: *а* — разрез по *IV—IV*; *б* — разрез по *I—I*; *в* — разрез по *II—II*; *г* — разрез по *III—III*; *1* — этажный транспортный штрек; *2* — этажный вентиляционный штрек; *3* — щит в эксплуатации; *4* — щит в монтаже; *5* — восстающие выработки («печи») с лестницами для передвижения людей; *6* — углеспускные печи.

ванию щитовой системы разработки с закладкой выработанного пространства. Слоевые С. р. м. п. и. характеризуются тем, что мощный пласт для удоб-

ства выемки разделяется на слои толщиной обычно 2—3 *м*. Слои могут быть расположены разнообразно, но наибольшее производственное значение имеет (1956) разделение пласта на наклонные слои, параллельные напластованию (рис. 9, *а*), и горизонтальные (рис. 9, *б*), а также поперечно-наклонные (рис. 9, *в*),

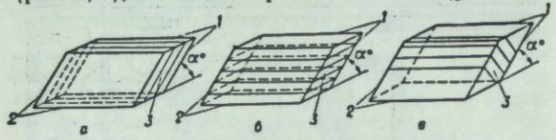


Рис. 9. Схемы разделения мощного пласта на слои: *а* — наклонные, *б* — горизонтальные, *в* — поперечно-наклонные; α°— углы падения пластов; *1* — лежачий бок (почва); *2* — висячий бок (кровля); *3* — слои.

применяемые при разработке крутых мощных пластов и расположенные под углом 30°—35° к горизонту. Пологие мощные пласты обычно разрабатываются наклонными слоями, выемка к-рых производится сверху вниз, с обрушением вышележащих горных пород. На рис. 10 показана система разработки мощ-

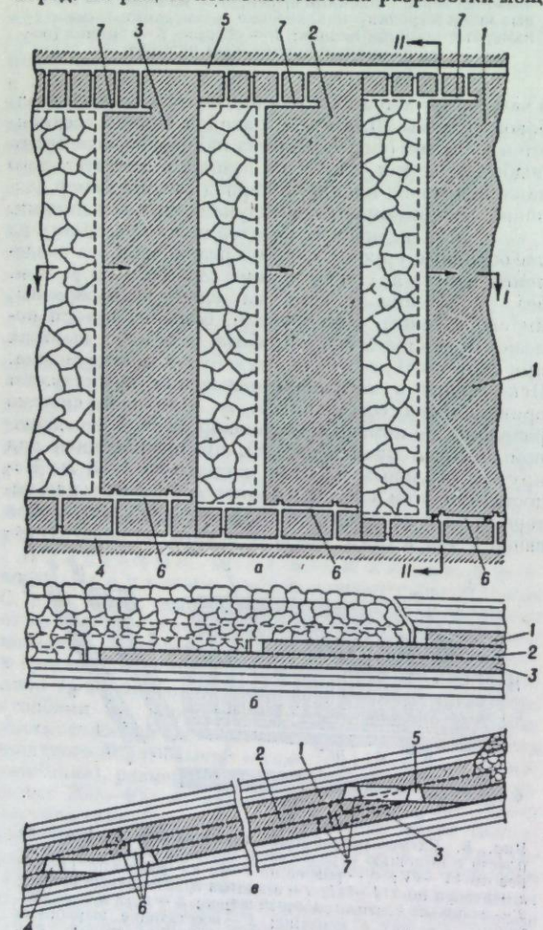


Рис. 10. Схема разработки мощного пологого пласта тремя наклонными слоями: *а* — план; *б* — разрез по *II—II*; *1* — верхний слой; *2* — средний слой; *3* — нижний слой; *4* — этажный транспортный штрек; *5* — этажный вентиляционный штрек; *6* — слоевые транспортные штреки; *7* — слоевые вентиляционные штреки.

ного угольного пологого пласта в три наклонных слоя. Вышележащие слои вырабатываются с опережением по отношению к нижележащим. Каждый слой в данном случае вынимается механизированными лавами. Для мощных крутых пластов наибольшее значение имеет система разработки горизонтальными слоями, выемка к-рых производится сверху вниз, с закладкой выработанного пространства. На рис. 11

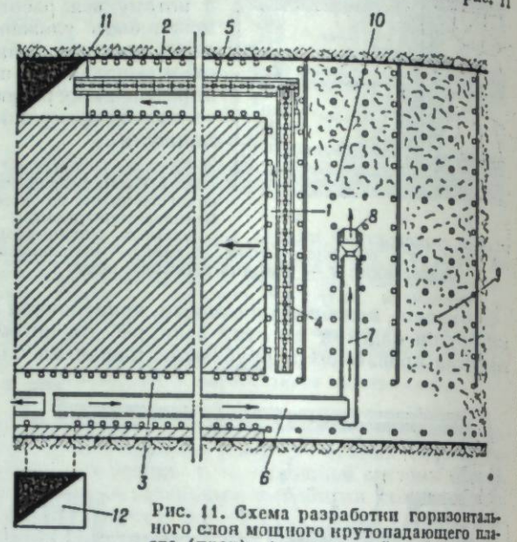


Рис. 11. Схема разработки горизонтального слоя мощного крутопадающего пласта (план): *1* — очистной забой (стрелка — направление подвигания); *2* — слоевой штрек для транспортировки угля; *3* — слоевой штрек для транспортировки закладочного материала; *4*, *5* — конвейеры для транспортировки угля: *6*, *7* — конвейеры для транспортировки закладочного материала; *8* — метательная закладочная машина; *9* — заложенное выработанное пространство; *10* — закладываемое выработанное пространство; *11* — угольный скат; *12* — породный скат.

показан в плане один из таких горизонтальных слоёв. Добываемый в забое *1* уголь грузится на короткий конвейер *4*, с к-рого поступает на конвейер *5* для доставки к угольному *скату* (см.) *11*; закладочный материал, поступающий из породного ската *12*, транспортируется конвейерами *6* и *7* к закладочной машине *8*. Закладка возводится полосами шириной 6—8 *м*.

К а л и й н ы е с о л и и к а м е н н а я с о л ь ввиду их лёгкой растворимости должны добываться так, чтобы в горные выработки не проникла вода ни с земной поверхности, ни из водоносных горных пород. Так как вместе с тем запасы этих солей в природе столь велики, что можно допускать значительные их потери при добыче, то для разработки применяется, как правило, камерная система с оставляемыми целиками полезного ископаемого, принцип к-рой поясняется рис. 1, *а*. Конструктивное выполнение одного из обычных вариантов этой системы показано на рис. 12, относящемся к разработке соляного пласта мощностью

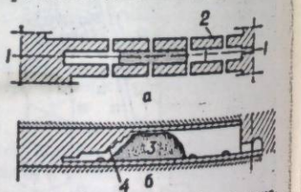


Рис. 12. Схема разработки камерной системой с оставляемыми целиками полезного ископаемого: *а* — план; *б* — разрез по *I—I*; *1* — камера; *2* — междукамерный целик; *3* — куча отбитого полезного ископаемого; *4* — потолкоуступные забои.

ок. 40 *м*, залегающего горизонтально на глубине 150 *м* от земной поверхности. Ширина камер *1* принята в 17 *м*, междукамерных целиков *2* около 8 *м*, высота камер 25—27 *м*, т. к. во избежание загрязнения добываемой соли (при обнажении кровли и почвы камер) и по другим причинам оставляются невыработанными большие толщи соляного массива. Выемка соли в потолкоуступных забоях *4* производится взрывными работами, отбитая и временно оставляемая («магазинируемая») соль (см. *Магазинирование*) собирается в кучи *3*. Добытая соль постепенно отбирается с переднего и заднего откоса кучи и грузится в вагонетки для перевозки к подъёмным устройствам шахты. Все работы по проведению выработок, отбойке, погрузке и транспортировке соли в современных шахтах механизированы.

Р о с с ы п и золота и других полезных ископаемых залегают, как правило, очень полого, на незначительной глубине от земной поверхности, в связи с чем многие из них могут разрабатываться открытыми работами. При подземной разработке большое значение имеет предварительное осушение месторождения, осуществляемое проведением дренажных горных выработок и отводом поверхностных вод (см. *Осушение месторождений полезных ископаемых*). Подземная разработка россыпей производится обычно столбовой системой, с обрушением пород кровли, реже — с поддержанием выработанного пространства частичной закладкой или креплением. Выемку столбов, как правило, ведут лавами длиной до 30—60 *м*, с механизацией производственных процессов. В условиях мерзлоты выемка золотоносных песков производится с применением взрывных работ (см. *Буро-взрывные работы*) или оттаивания. В последнем случае в мёрзлую породу забиваются стальные трубы для подвода греющего пара.

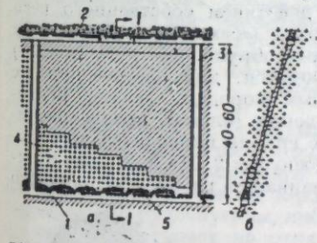


Рис. 13. Схема разработки потолкоуступной системой с распорной крепью: *а* — проекция на вертикальную плоскость; *б* — разрез по *I—I*; *1* — этажный транспортный штрек; *2* — этажный вентиляционный штрек; *3* — восстающая выработка; *4* — распорная крепь; *5* — крепь в кровле штрека.

Р у д н ы е ж и л ы тонкие и средней мощности, крутые и наклонные, разрабатываются обычно потолкоуступными забоями. Выработанное пространство закрепляется деревянной крепью (рис. 13), закладывается (рис. 14) или временно заполняется отбитой (магазинированной) рудой (рис. 15). Для сообщения с забоями проводятся восстающие выработки, которыми

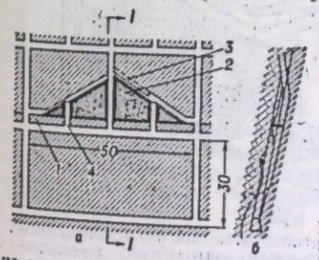


Рис. 14. Схема разработки наклонными слоями с закладкой: *а* — проекция на вертикальную плоскость; *б* — разрез по *I—I*; *1* — целики руды; *2* — закладка; *3* — наклонный слой; *4* — рудоспуск.

этаж разделяется на блоки. Для ограждения нижнего штрека оставляются целики руды *1* (рис. 14) или применяется прочная деревянная крепь *5*

(рис. 13). Отбойка руды обычно производится взрывными работами. Для выпуска руды (в тех случаях, когда разрабатываются очень тонкие рудные жилы,— также для выпуска избыточного количества пустых пород) служат люки — выпускные устройства с затворами. Если (при разработке жил средней мощности) закла-

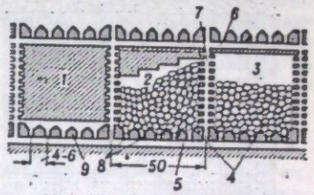


Рис. 15. Схема разработки с магазинированием руды (проекция на вертикальную плоскость): *1* — камера, подготовленная к очистной выемке; *2* — камера в стадии магазинирования руды; *3* — камера в стадии выпуска руды из магазина; *4* — отбитая и замагазинированная руда; *5* — этажный транспортный штрек; *6* — этажный вентиляционный штрек; *7* — восстающая выработка; *8* — рудоспуск; *9* — надштрековые целики.

дочный материал должен подаваться в забой извне, то он поступает из верхнего *штрека* (см.) по скату и при крутом положении рудного забоя может распределяться в выработанном пространстве самотёком (рис. 14).

Р у д н ы е м е с т о р о ж д е н и я б о л ь ш о й м о щ н о с т и разрабатываются с применением разных способов управления вмещающими месторождение горными породами: 1) опорных целиков полезного ископаемого; 2) крепления; 3) закладки; 4) магазинирования руды; 5) обрушения покрывающих пород; 6) обрушения руды; 7) комбинированных способов, представляющих собой разные сочетания способов, перечисленных выше. Соответственно различают основные типы систем разработки мощных рудных месторождений.

С. р. м. п. и. с оставляемыми опорными целиками (по схеме, показанной на рис. 1) сопровождается значительными потерями полезных ископаемых и применяется только при малой ценности руды. Опорные целики либо располагаются правильными рядами (как на рис. 12) и имеют определённые очертания, либо приурочиваются к менее ценным частям рудной залежи и имеют не всегда правильную форму (рис. 16).

Для разработки мощных крутопадающих рудных тел, залегающих в устойчивых вмещающих породах, часто применяется система разработки (рисунок 17) подэтажными штреками или *ортами* (см.). Характерной чертой этой системы является отбойка руды из подэтажных выработок (штреков и ортов). В выработанном пространстве людей не бывает. Глубина и направление шпуров и скважин, проводимых для взрывных работ, весьма различны и определяются мощностью рудного тела. Отбитая руда выпускается через воронки и поступает в погрузочные люки, расположенные на откаточном горизонте.



Рис. 16. Схема сплошной разработки рудного месторождения (план): *1* — целики руды или породы; *2* — транспортный штрек в породах почвы месторождения; *3* — рудоспуск.

Обширные выработанные пространства, возникающие при выемке руд из мощных месторождений, невозможно закреплять, как обычно, стойками, поэтому при необходимости поддерживать выработанное пространство применяется станковая крепь (рис. 18), представляющая собой пространственную

решётку; размеры станков в плане 1,5—2 *м*, высота 1,8—2,2 *м*. Для увеличения общей устойчивости конструкции такая станковая крепь заполняется закладочным материалом. При С. р. м. п. и. со станковой крепью невелики потери полезного ископаемого и удобно производить сортировку руды в забоях, но система эта весьма трудоёмка, почему применяется редко и только для добычи руд большой ценности. При добыче таких же руд и вместе с тем при большой их устойчивости применяется закладка (без крепления), если по каким-либо причинам недопустимо обрушение вмещающих пород и нарушение поверхности земли. Мощные рудные тела можно разрабатывать также, применяя магазинирование руды по схеме, показанной на рис. 15; высота призабойного пространства (т. е. расстояние между забоем и поверхностью отбитой руды) регулируется при этом выпуском руды через люки так, чтобы было удобно работать с бурильными машинами.

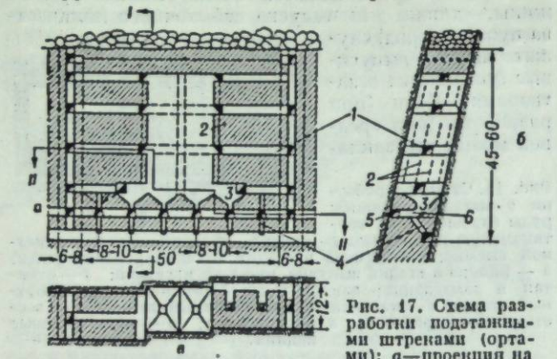


Рис. 17. Схема разработки подэтажными штреками (ортами): *а* — проекция на вертикальную плоскость; *б* — разрез по *I—I*; *в* — план (разрез по *II—II*); *1* — подэтажный штрек; *2* — скважина; *3* — воронка; *4* — рудоспуск; *5* — штрек горизонта вторичного дробления; *6* — камера вторичного дробления.

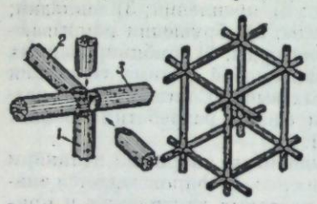


Рис. 18. Станковая крепь: *1* — стойка; *2* — поперечная распорка; *3* — продольная распорка.

Разработка мощных рудных тел горизонтальными слоями с обрушением покрывающих пород применима только если породы эти достаточно слабы. Потери полезного ископаемого при этом малы (3—4%), но неизбежно велика затрата крепёжного леса и незначительна производительность труда; поэтому система эта приемлема лишь для разработки ценных ископаемых. Слои вынимаются сверху вниз. Чтобы избежать засорения руды пустой породой (*разубоживания*, см.), на почву слоёв укладывается деревянный настил, что способствует, кроме того, более равномерному распределению горного давления в призабойном пространстве следующего слоя. Для устройства настила может быть применена металлич. сетка, что снижает расход леса.

При добыче железных руд, в частности в Кривом Роге, широко применяется система разработки подэтажным обрушением. Один из современных способов такого обрушения показан на рис. 19. Блоки при этом разделяются на подэтажи *1* посредством проведения подэтажных штреков *2* или ортов через 10—12 *м* и более по вертикали. Подэтажи обрушаются сверху вниз. Из подэтажных выработок через 4—5 *м* проводятся небольшие наклонные выработки *3*, соединённые вверху сбойкой *4*; из неё пробуриваются

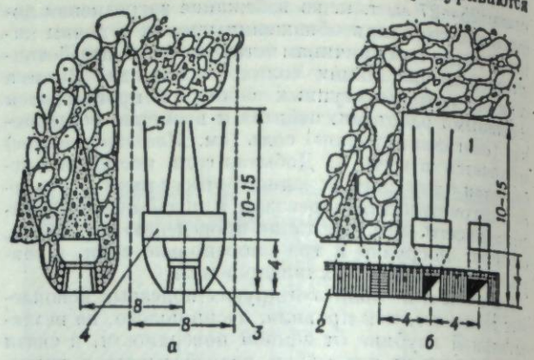


Рис. 19. Схема очистной выемки подэтажным обрушением: *а* и *б* — вертикальные разрезы: *1* — подэтаж; *2* — подэтажный штрек; *3* — наклонная выработка; *4* — сбойка; *5* — скважины.

веерообразно расположенные скважины *5* длиной до 6—8 *м*. Взорванная руда доставляется скрепером к рудоспуску. Эта система весьма производительна, но сопровождается значительными потерями и разубоживанием руды.

Для разработки рудных тел большой мощности можно применять системы этажного обрушения, когда подготовительные выработки проводятся сразу для всего этажа. Последующая выемка руды осуществляется при этом либо взрывными работами («принудительное обрушение»), либо в результате обрушения руды под действием собственного веса и давления горных пород («самообрушение»). При системе с принудительным обрушением руды (рис. 20) этажные штреки проводятся, для обеспечения их устойчивости, по пустым породам. С целью подготовки части месторождения (блока), предназначенной к обрушению, у её границ проводятся восстающие выработки *1* и рудоспуски *2*. На 8 *м* выше откаточного горизонта устраивается горизонт вторичного

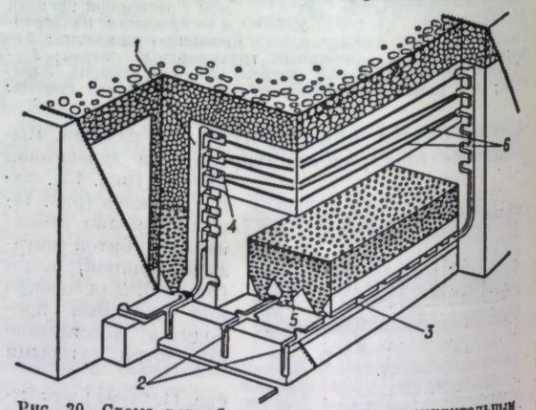


Рис. 20. Схема разработки с этажным принудительным обрушением: *1* — восстающая выработка; *2* — рудоспуски для выдачи руды на откаточный горизонт; *3* — орт скреперования; *4* — буровая камера; *5* — воронка; *6* — глубокие скважины.

дробления, т. е. проводится сеть горных выработок, служащих для устройства над ними воронок *5*. Через эти воронки отбиваемая руда выпускается и

транспортируется к рудоспускам *2*. Для отбойки руды бурятся глубокие горизонтальные скважины *6*. Бурильные станки устанавливаются в небольших буровых камерах *4* около выработок *1*. Чтобы сделать возможной такую отбойку, предварительно над воронками *5* руда вынимается на нек-рую высоту («подсечка блока»): образуется поверхность обнажения, что необходимо для действия зарядов взрывчатого вещества и для компенсации увеличения объёма при разрыхлении руды. Достоинства этой системы: сравнительно безопасные условия работы, высокая производительность труда, малый расход крепёжных материалов, низкая стоимость добычи руды. Недостатки: длительность подготовки к очистной выемке, значительные потери и разубоживание руды. Система разработки с этажным самообрушением руды, отличающаяся высокой производительностью, может применяться, если руда обладает свойством дробиться при обрушении на мелкие куски. Система эта (рис. 21) отличается от системы с принудительным обрушением тем, что после подсечки руды над воронками она обрушается под действием собственного веса. Для ослабления связи обрушаемой руды с массивом проводятся т. н. опоясывающие выработки *7*. В процессе самообрушения руда, оседая, растрескивается, дробится и самотёком поступает на горизонт вторичного дробления, по к-рому либо доставляется скреперами к рудоспускам, либо пропускается через грохоты и поступает на откаточный горизонт для дальнейшей транспортировки к подъёмным установкам шахты. При применении этой системы также относительно низка стоимость добычи руды, но значительны её потери и разубоживание.

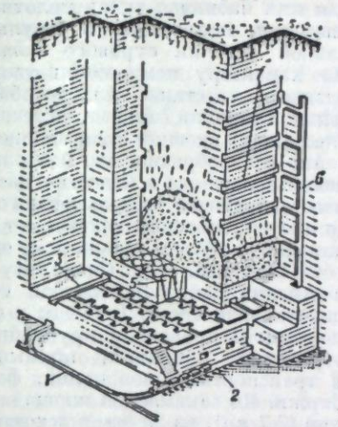


Рис. 21. Схема разработки с этажным самообрушением: *1* — этажный транспортный штрек; *2* — этажный транспортный орт; *3* — орт горизонта вторичного дробления; *4* — штрек скреперования; *5* — воронка; *6* — восстающая выработка; *7* — опоясывающие выработки.

Лит.: Шевяков Л. Д., Разработка месторождений полезных ископаемых, 2 изд., М.—Л., 1953; Агошков М. И., Разработка рудных месторождений, 3 изд., М., 1954; Боки й В. В., Горное дело, 2 изд., М., 1954; Heise F. und Herbst F., Lehrbuch der Bergbaukunde..., 8 tigter Neudruck von H. Fritzsche, [Bd] 1—2, B.—Göttingen—Heidelberg, 1949—50; Stoces B., Introduction to mining, v. 1—2, L., 1954.

СИСТЕ́МЫ РАЗРАБО́ТКИ РУ́ДНЫХ МЕСТОРОЖДЕ́НИЙ — осуществляемые при добыче руды из её месторождений порядки (системы) проведения подготовительных и очистных выработок, расположенных в толще полезного ископаемого и боковых породах. Выбор той или иной из С. р. р. м. определяется горно-геологич. и технико-экономич. условиями. См. *Системы разработки месторождений полезных ископаемых.*

СИСТЕ́МЫ РОДСТВА́ — система терминов отношений родства и свойства у данного народа. Различаются классификационные и описательные С. р. Классификационные С. р.— характерная черта первобытно-общинного строя, в к-ром отношения между членами рода или племени выступают как отношения между родственниками. Здесь одним термином родства обозначается широкая группа лиц. Та или иная степень родства определяет взаимные права и обязанности людей, характер отношений между ними. Известны две формы классификационных С. р.: турано-ганованская [названа Л. *Морганом* (см.) по С. р. у тамилов Юж. Индии, к-рых в то время ошибочно относили к туранским племенам Азии, и по С. р. у индейцев сенека-ирокезов, к-рых он называл ганованскими племенами] и малайская, или гавайская. Особенность первой — строгое обособление мужской и женской линии родства. Так, братья отца называются иначе, чем братья матери, дети брата не так, как дети сестры, и т. д. В этом следует видеть отражение родовой экзогамии, по к-рой в брак могли вступать лишь члены разных родов. Турано-ганованская С. р. обнаружена исследователями у всех народов, живших в условиях первобытно-общинного родового строя (австралийцев, индейцев Сев. и Юж. Америки, папуасов, меланезийцев, у многих народов Африки и т. д.). При малайской С. р. мужская и женская линии слиты вместе и различаются лишь поколения. Л. Морган считал эту форму древнейшей, характерной для дородового периода. Позднейшие исследования, особенно советских этнографов, убедительно показали, что эта форма — поздняя, характерная для периода разложения первобытно-общинного строя, когда род и родовая экзогамия исчезают. Малайская форма найдена у нек-рых народов Африки, Океании (полинезийцев) и других, стоявших на стадии разложения первобытно-общинного строя.

Описательные С. р. возникают с появлением моногамной семьи в классовом обществе. При этих формах С. р. одним термином обозначается одно лицо, напр. отец, мать, жена, и иногда узкая группа лиц — дядя (брат отца и брат матери), дед (отец отца и отец матери). Этими специальными терминами определяются только ближайшие родственники. Для более отдалённых степеней родства существуют составные термины, производные от основных: напр., прадед, двоюродный брат и т. д.

Лит.: Энгельс Ф., Происхождение семьи, частной собственности и государства, М., 1953; Морган Л. Г., Древнее общество, пер. с англ., 2 изд., Л., 1935; Ольдерогге Д. А., Малайская система родства, в кн.: Родовое общество. Этнографические материалы и исследования, М., 1951 (Труды ин-та этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая. Новая серия, т. 14).

СИСТЕ́РНА (англ. cistern, от лат. cisterna — водоём) — помещение, ёмкость для хранения жидкостей на судне: пресной воды, жидкого топлива, жидкого груза, смазочных масел и пр. С. называют также отсеки судна для приёма забортной балластной воды, отсеки двойного дна, *пики*, *дип-танки* (см.), именуемые также танками. В современной литературе применяется также термин *цистерна* (см.).

СИСТОВСКИЙ МИ́РНЫЙ ДОГОВО́Р 1791 — договор, завершивший австро-турецкую войну 1788—1790; подписан 4 авг. 1791 в г. Систове (Свиштов, Болгария). Австрия начала эту войну, выполняя свои союзные обязательства по отношению к России (по договору 1780), против к-рой в 1787 начала войну Турция. С другой стороны, Австрия опасалась, что Россия одна воспользуется плодами победы над Турцией. В условиях поражений, нанесённых турецкой армии русской армией под командованием А. В. Суворова при Фокшанах, Рымнике, Измаиле, австрийские войска смогли занять Бухарест, Белград, Крайову. Однако под воздействием Англии и Пруссии, заинтересованных в ослаблении России, Австрия на англо-австро-прусской

Рейхенбахской конференции 1790 обязалась заключить сепаратный мирный договор с Турцией и прекратить военную помощь России. Переговоры в Рейхенбахе происходили в обстановке намечавшегося союза между Австрией и Пруссией, к-рые готовились к совместной интервенции против революционной Франции. Это в свою очередь толкало Австрию к скорейшему заключению перемирия с Турцией. 19 сент. 1790 в Журжеве было подписано австро-турецкое перемирие, вслед за ним — С. м. д. Австрия возвращала Турции все завоёванные земли, кроме крепости Хотин с округом. На основании особой конвенции Австрия получала Старую Орсову и небольшую территорию по верхнему течению р. Унны, на к-рой она обязывалась не возводить никаких укреплений.

СИ́СТОЛА (от греч. συστολή — сокращение) — одна из фаз сердечного цикла — сокращение сердца. В результате С. кровь нагнетается в артериальную систему. С. разных отделов сердца начинается не одновременно: сначала сокращаются предсердия, затем — желудочки. Подробнее о С. см. *Сердце*, ср. *Диастола*.

СИ-СЯ́, Сися («Западное Ся»),—государство, образованное тангутами в конце 10 — начале 11 вв. на территории Северо-Западного Китая и просуществовавшее до начала 13 в. Значительно выросло и окрепло при царе Ли Юань-хао (1032—49), принявшем в 1038 титул «хуанди» (императора). При нём тангуты часто вторгались в пределы империи *Сун* (см.), захватывая её территорию. В период наибольшего могущества, в 11 в., владения С.-С. охватывали территорию современных провинций Ганьсу, Нинся, Цинхай, часть территории современной провинции Шэньси. Столицей С.-С. был г. Синьин (современный Нинся). Другим крупным городом был *Хара-Хото* (см.), раскопанный П. К. *Козловым* (см.).

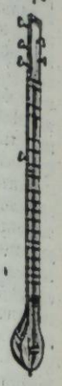
Продолжительные и неудачные для империи Сун войны закончились подписанием мирного договора, по к-рому Сунская империя обязывалась с 1043 ежегодно выплачивать С.-С. значительную дань. В дальнейшем договор был нарушен, войны возобновились. Новый мирный договор, заключённый в 1099, соблюдался обеими сторонами. С.-С. находилось под сильным влиянием китайской культуры: на базе китайской письменности была создана тангутская, переводились китайские сочинения, у Китая были заимствованы формы государственной организации. С.-С. было завоёвано монголами в 1227.

«СИ-СЯ́Н ЦЗИ» («Западный флигель»)— выдающееся произведение китайской драматургии 13 в., созданное в период монгольского владычества. Автор пьесы — драматург Ван Ши-фу. Сюжет «С.-С. ц.» воспроизводит танскую новеллу о любви красавицы Ин-ин, написанную поэтом Юань Чжэнем (8—9 вв.). В образах нежной и чистой Ин-ин, её возлюбленного — бедного юноши Чжан Шэна, благородной Хун-нянь, смело отстаивающей право юных сердец любить друг друга, автор раскрыл возмущение народа феодальным произволом. «С.-С. ц.» отличается реалистич. манерой, живым народным языком, лиризмом. Уже более шести веков она не сходит с подмостков китайского театра, популярна также в Японии и Корее. В театрах СССР эта пьеса ставится под названием «Пролитая чаша».

Издание: Ван Ши-фу, Си-Сяя цзи, Пекин, 1953 (на китайск. яз.).

Лит.: Ван Го-вэй, История драмы периода Сунской и Юаньской династий, Шанхай, 1915 (на китайск. яз.); А Ин, История драмы периода Юаньской династии, «Цзюйбаньо», Пекин, 1954, № 4—10 (на китайск. яз.); Ван Цзи-сы, О «Си-сяя цзи», «Жэньминь вэньсюэ», Пекин, 1954, № 9 (на китайск. яз.).

СИТА́Р (сетар) — народный струнный музыкальный инструмент лютневого семейства. Распространён в Индии, а также в Узбекистане и других странах Средней Азии. Состоит из деревянного выпуклого корпуса и длинной шейки с навязными ладами (16—18). Имеет 3 основных и до 10 резонирующих струн. Строй различный, но б. ч. квартовый и квинтовый. В Индии С. применяется как щипковый инструмент, а в Узбекистане часто и как смычковый (сестар).



Ситар (Индия).

СИ́ТЕЦ (от голл. sits) — лёгкая (93—103 *г/м²*) хлопчатобумажная гладкокрашеная или набивная ткань полотняного переплетения, получаемая в результате специальной отделки сурового *миткаля* (см.). По характеру композиции узоров, по их расцветке, а также по способам заключительной отделки (мягкая, жёсткая, матовая, блестящая) внешнее оформление С. чрезвычайно разнообразно, что позволяет широко использовать его в качестве материала для изготовления не только лёгкого женского, детского платья, мужских сорочек, но и многих предметов домашнего обихода (занавеси, одеяла).

СИ́ТИ (англ. City. Слово city как нарицательное в Англии означает большой старинный город) — центральная часть Лондона, в к-рой сосредоточены конторы и правления крупнейших англ. банков и страховых компаний, промышленных, торговых и транспортных монополий, фондовая и товарные биржи. По занимаемой площади С.— самый маленький (2,7 *км²*) из 29 административных районов Лондонского графства. С. является историч. центром, вокруг к-рого выросла столица Англии. С. имеет менее 11 тыс. жителей, но на работу в его конторы ежедневно приезжают ок. полумиллиона человек. Ядро С. составляют: Английский банк, Королевская фондовая биржа и резиденция лорд-мэра Лондона (Меншон-Хаус). Через С. проходят все сделки по покупке и продаже акций, облигаций, предприятий, земель, большинство финансовых операций англ. монополий, банков и страховых компаний. С.— синоним английской финансовой олигархии и второй после *Уолл-стрита* (см.) в Нью-Йорке финансовый центр капиталистич. мира.

СИ́ТКА (Ситха) — город в Аляске, на зап. берегу о-ва Баранова. 2 тыс. жит. (1950). Рыбопромысловый порт. Переработка рыбы, лесопиление. Был основан *Российско-американской компанией* (см.) в 1799. В 1804 получил название Ново-Архангельск. Ново-Архангельск стал хозяйственным и административным центром русских поселений на территории североамериканских владений России. Вместе с другими русскими владениями в Северной Америке в 1867 перешёл к США, был переименован в г. Ситка.

СИ́ТКОВЦЫ — село, центр Ситковецкого района Винницкой обл. УССР. Расположено в 97 *км* к Ю.-В. от Винницы. Ж.-д. станция на линии Калиновка — Гайворон. Сахарный завод, мельница. Средняя и начальная школы, библиотека, Дом культуры. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница), сахарной свёклы. Животноводство (гл. обр. крупный рогатый скот). МТС, плодоягодный совхоз. 3 электростанции. Мельница. Щебёночный завод.

СИ́ТНИК — съедобный гриб из группы моховиков, то же, что глухой гриб, или зелёный *моховик* (см.).

СИ́ТНИК (Juncus) — род одно- или, чаще, многолетних растений сем. ситниковых. Стебли обычно

цилиндрические, полые; листья у одних видов плоские, злаковидные, у других — цилиндрические, стеблевидные. Околоцветник мелкий, невзрачный, из 6 листочков; тычинок 6; пестик один с верхней завязью, одним столбиком и тремя рыльцами. Соцветие метельчатое, щитковидное или кистевидное. Плод — трёхгнёздная, многосеменная коробочка. Анемофильны. Известно ок. 250 видов С.; распространены почти по всему земному шару. В СССР — 65 видов на сырых местах: субальпийских, заливных, солончаковых лугах, болотах и др. Обыкновенны: однолетник — *J. bufonius*, и многолетники — *J. Gerardii*, *J. effusus*, *J. glaucus*, *J. lamprocarpus* и т. д. Некоторые С.—сорняки. Ситниковое сено поедается удовлетворительно с.-х. животными.

СИ́ТНИКИ — посёлок городского типа в Горьковской обл. РСФСР. Подчинён Борскому горсовету. Расположен в 14 *км* от г. Бор. В С.—добыча торфа. Средняя школа, школа рабочей молодёжи, клуб, библиотека.

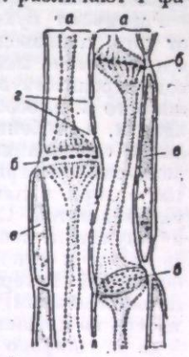
СИ́ТНИКОВЫЕ (Juncaceae) — семейство однодольных растений. Многолетние, реже однолетние, травы (лишь один южноафриканский вид — кустарник), несколько похожие по внешнему виду на осоковые. Листья с влагалищем и обычно с плоской или цилиндрич. пластинкой (у нек-рых видов листовая пластинка не развита). Цветки правильные, б. ч. обоеполые, мелкие, невзрачные, с однородным, чаще зеленоватым, желтоватым или буроватым, околоцветником из 6 листочков. Тычинок 6. ч. 6, реже 3. Пестик 1, с верхней, трёхгнёздной, реже одногнёздной завязью и 1 столбиком с 3 рыльцами. Цветки обычно собраны в метельчатые или головчатые соцветия. Опыление перекрёстное, производится при помощи ветра. Плод — коробочка. Наиболее многочисленные роды С.— *ситник* и *ожика* (см.). Всего известно св. 300 видов С. В СССР—90 видов (2 рода).

СИТНЯ́Г болотный (Heleocharis eupalustris)— многолетнее растение сем. осоковых, то же, что *луковник* (см.).

СИ́ТО —1) Устройство для разделения по величине зёрен различных сыпучих тел путём просеивания их через более или менее частые сетки. Различают С. плоские (вибрационные, качающиеся) и барабанные (вращающиеся). О строении ситовых полотен см. *Сетка металлическая*. Основными областями применения С. являются: грохочение (см. *Грохот*) и мукомольное производство (см. *Рассев*). 2) Прибор для определения тонкости помола.

СИТОВЕ́ЙКА — машина, применяемая на мельницах сортового помола для сортирования продуктов измельчения зерна (крупок), предварительно отсеянных от муки и отрубей на *рассевах* (см.). Сортирование происходит на сите, совершающем в наклонном положении возвратно-прямолинейные колебания. Под сито подводится равномерная струя воздуха. Обработку на С. иногда называют обогащением крупок, а С.— круповейками. С. выпускаются одинарные и сдвоенные; они могут отличаться также схемами подвода и использования воздуха.

СИТОВИ́ДНЫЕ ТРУ́БКИ, решётчатые трубки, у высших растений, — основные анатомич. элементы луба, или флоэмы, по к-рым происходит передвижение по растению с нисходящим током гл. обр. органич. веществ. С. т. состоят из ряда удлинённых, вытянутых вдоль органа тонкостенных живых клеток с целлюлозными оболочками. С. т. сообщаются друг с другом через мелкие поры в т. н. ситечках — тонких участках в поперечных перегородках (иногда и в продольных, что обычно для голосеменных). Диаметр С. т. в среднем 20—30 μ; иногда, напр. у лиан, достигает 150 μ. Различают С. т. первичного происхождения (из прокамбия) и вторичного (из камбия). Обычно С. т. функционируют лишь один вегетационный период, после чего деформируются и разрушаются; как исключение они могут выполнять свою функцию 2 года (напр., у тсуги) и даже 3—4 года (напр., у липы). В онтогенезе С. т. различают 4 фазы: подготовительную (фаза созревания), взрослую (фаза полного развития), промежуточную и дегенеративную. В подготовительной фазе формируются С. т. с ситечками и клетки-спутницы, или сопровождающие клетки. Ситечки бывают в количестве одного (простые) или нескольких (сложные); последние обычно возникают на косых перегородках (у винограда, эвкалипта). Клетки-спутницы образуются путём продольного деления С. т. У одних растений С. т. имеют одну клетку-спутницу, у других — несколько. У голосеменных, папоротниковидных и мохообразных растений С. т. не имеют клеток-спутниц. К концу подготовительной фазы происходит распадение клеточного ядра С. т. на части, впоследствии разрушающиеся. Во взрослой фазе на поперечных перегородках С. т. начинается образование *каллуса* (см.). В промежуточной фазе формирующийся каллус закупоривает все отверстия ситечка, сообщение между клетками нарушается и С. т. перестают функционировать. В фазе дегенерации протопласт отмирает, С. т. часто облитерируются или одревеснеют, в ряде случаев заполняются тиллами — выростами паренхимных клеток. См. также *Луб*, *Передвижение веществ*.



Ситовидные трубки тыквы: *а* — ситовидные трубки; *б* — поперечные перегородки с ситечками; *в* — сопровождающие клетки; *г* — ситечки на боковых стенках.

СИТО́ВНИК (Pycreus) — род растений сем. осоковых. Однолетние, двулетние, реже многолетние травы с трёхгранными листьями. Цветки без околоцветника, собраны в колоски, в свою очередь образующие сложные головчатые и зонтиковидные соцветия, окружённые длинными прицветными листьями. Плод— сплюснутый орешек, обращённый узкой стороной к оси колоска. Известно 73 вида С., встречающихся преимущественно под тропиками. В СССР —10 видов, растущих по болотистым местам и по берегам водоёмов. С. полевичковый (P. eragrostis, растущий в Закавказье, на Дальнем Востоке и в Средней Азии) и С. шаровидный (P. globosus, встречающийся в Средней Азии и в Закавказье) являются сорняками рисовых полей. Раньше С. относили к роду Cyperus.

СИТОВЫЙ АНАЛИЗ — определение гранулометрич. состава сыпучей массы (т. е. распределение частиц по крупности) путём просеивания. С. а. является одним из видов *механического анализа* (см.) и применяется для исследования смесей частиц от сотых долей миллиметра до 2—3 *мм* (иногда эти пределы несколько раздвигаются). С. а. осуществляется путём просеивания пробы исследуемого материала через набор сит с отверстиями разной величины, обычно собранных в вертикальную колонну. При этом встряхивание часто производится на специальных аппаратах. Самые мелкие частицы, про-

шедшие через все сита, собираются на поддоне. Таким образом, число т. н. классов, на к-рые разделяется проба, может быть на единицу больше числа сит. Классы обозначаются двумя числами: первое — размер отверстия последнего сита, через к-рое прошли частицы, взятый со знаком «минус», второе — взятый со знаком «плюс» размер отверстий сита, задержавшего класс. Результаты анализа записываются в виде таблицы с указанием классов и их веса в процентах к исходному весу пробы. Нередко применяется графич. изображение результатов.

Различают сухой и мокрый С. а. в зависимости от того, производится ли просеивание всухую или в присутствии воды. Мокрый С. а. более точен, т. к. вода препятствует слипанию частиц. Применение мокрого С. а. особенно целесообразно при влажном, вязком, а особенно глинистом материале и при высоком содержании мелких частиц. При материале размером примерно до 1 *мм* — размер пробы обычно 100 *г*, при наличии более крупных частиц проба увеличивается. С. а. считается законченным, если в результате дополнительного (контрольного) просеивания в течение 1 мин. через сита пройдёт не более 1% материала. Результат признаётся удовлетворительным, если величина общих механич. потерь не превышает 1%.

С. а. широко применяется во многих отраслях науки и промышленности, в частности в почвоведении, грунтоведении, геологии моря, горном деле, цементной, абразивной, строительной пром-сти и пр.; в разных областях методы С. а. имеют свою специфику (см. также *Гранулометрия*, *Меш*).

Лит.: Левенсон Л. Б. и Прейгерзон Г. И., Дробление и грохочение полезных ископаемых, М.—Л., 1940; см. также лит. к статьям *Гранулометрия* и *Механический анализ*.

СИТО-ТКАНЬ — ткань, применяемая для изготовления *сит* (см.). По материалу С.-т. подразделяются на металлические (из тонкой проволоки, от 0,16 *мм* в диаметре) и шёлковые (из тонких нитей натурального шёлка); первые вырабатываются полотняным или саржевым, а вторые — перевивочным ткацкими переплетениями. Просеивающая способность С.-т. характеризуется номером, указывающим число просветов на 1 погонный сантиметр.

СИТРИН (Citrine), Уолтер (р. 1887) — один из правых лидеров англ. тред-юнионов. Профсоюзную деятельность начал в 1914 в тред-юнионе электриков. В 1926—46 — генеральный секретарь Британского конгресса тред-юнионов (БКТ). В 1928—45 был председателем Амстердамского интернационала профсоюзов. В 1945—46 С.— председатель Всемирной федерации профсоюзов (ВФП). В 1946 С. был присвоен титул барона. С. занимает ряд крупных постов в органах, ведающих национализированными отраслями промышленности Англии.

«СИТРОЁН» («Société anonyme André Citroën») — крупный автомобильный трест во Франции, по размерам производства второй после акционерного общества «Рено». Возник из фирмы, основанной в начале 20 в. А. Ситроеном и первоначально владевшей заводом запатентованных им шевронных шестерён в Париже. В период первой мировой войны 1914—18 Ситроен нажил огромное состояние, построив в 1915 снарядный завод, участвуя в поставках угля франц. промышленности, а также в продовольственных поставках для армии. В 1919 на базе своего снарядного завода создал автомобильный завод, рассчитанный на массовый выпуск дешёвых автомобилей. В 1924 фирма «С.» была преобразована в акционерное общество, занявшее руководящее положение во французской автомобильной пром-сти. Помимо ряда автомобильных заводов во Франции, Ситроен построил сборочные заводы и мастерские в Италии, Голландии и других странах Европы и во Французской Сев. Африке. В 1929 заводами «С.» было выпущено 87 тыс. автомобилей, или ок. 30% всего производства автомобилей во Франции. В период мирового экономич. кризиса 1929—33 финансовое положение «С.» сильно пошатнулось, и в 1934 фирма «С.» обанкротилась. При участии правительства и крупнейших банков она была санирована (см. *Санация*), сам Ситроен отстранён от руководства, а контроль над предприятиями передан тресту автомобильных шин «Мишлен», при участии банкирского дома «Братья Лазар» (связанного с банкирским домом Ротшильда) и «Банк де Пари э де Пеи Ба» (Парижско-нидерландский банк). Акционерный капитал фирмы «С.» 6405 млн. фр. (1954), чистая прибыль (1953) 942 млн. фр., выпуск автомобилей (1954) 154 тыс. шт., или ок. 26% всей продукции их во Франции, доля «С.» в экспорте автомобилей из Франции составляет одну треть. Число рабочих и служащих (1951) ок. 25 тыс. чел.

СИТТАНГ — река в Бирме. Впадает в залив Мартабан Андаманского м. Длина 560 *км*. Связана каналом с р. Пегу. В низовьях доступна для небольших судов. На реке — гг. Пьинмана и Таунгу.

СИТУАЦИЯ (франц. situation, от лат. situs — положение) — сочетание условий и обстоятельств, создающих определённую обстановку, положение.

СИТЦЕПЕЧАТАНИЕ — один из наиболее распространённых способов нанесения печатного красочного узора на поверхность текстильной ткани (см. *Печать по тканям*). Ручное печатание, известное с древних времён, пришло в Европу из Азии, вероятнее всего из Индии и Китая, в к-рых оно производилось посредством рельефных печатных форм. В Европе С. появилось сначала во Франции и Голландии, куда оно было занесено из колоний, а затем в других государствах. Ручная набивка — весьма дорогой и медленный процесс. Машинное печатание дало возможность быстро и точно воспроизводить самые сложные многокрасочные рисунки. Еще в 1619 и 1676 в Англии были выданы 2 патента на машинный способ печатания. Но только изобретение *печатной машины* (см.) с валами, принадлежащее шотландцу Т. Беллу, описавшему в 1785 машину, на к-рой можно было печатать узоры в 6 красок, решило вопрос перехода от ручного способа к машинному. Несколько позднее машина с валами была успешно применена во Франции. В 1816 в России И. А. Гребенщиков построил цилиндрическую печатную машину, действовавшую по новому принципу. Изобретение Гребенщикова было запатентовано 1 июня 1821.

По площади, занимаемой красителем на ткани, различают белоземельные (до 50%) и грунтовые (более 50%) рисунки. С. производится как по белой, так и по крашеной ткани, в соответствии с чем С. бывает накладное (прямое), вытравное и резервное. При *накладном* С. краску наносят на белый или светлоокрашенный фон; в последнем случае рисунки должны быть тёмных оттенков, на к-рые не влияют цвета фона; иногда фон подкрашивают после печатания. *Вытравное* С. (вытравка) заключается в нанесении на окрашенную ткань белого или расцвеченного рисунка. Белый рисунок печатают веществами (восстановителями или окислителями), разрушающими окраску фона, расцвеченный — теми же веществами в смеси с красителями, устойчивыми к воздействию этих веществ. *Резервное* С. выполняется перед крашением ткани. Поэтому в состав печатной краски, или резерва, входят вещества, препятствующие накрашиванию в местах рисунка. Такой способ сложнее, чем вытравной, и применяется обычно в тех случаях, когда окраска фона не поддаётся вытравлению.

При С. пользуются различными классами *красителей* (см.), посредством к-рых можно получить разнообразные эффекты. Наиболее широкое применение для С. находят нерастворимые азокрасители (холодные), протравные, кубовые, чёрный анилин.

С. нерастворимыми азокрасителями может быть проведено четырьмя способами: 1) по ткани, обработанной щелочным раствором азосоставляющей, печатают загущённой диазосоставляющей; 2) после печатания загущённой азосоставляющей ткань пропускают через раствор диазосоставляющей; 3) по неподготовленной ткани печатают краской, состоящей из обоих компонентов, «проявляемых» на ткани при определённых условиях последующих обработок, и 4) неподготовленная ткань последовательно проходит через два вала ситцепечатной машины с одинаковой гравюрой: первый печатает азосоставляющей, а второй — диазосоставляющей.

При применении в С. протравных красителей печатная краска включает, кроме загустки и красителя, ещё протравы в виде солей различных металлов, летучих органич. кислот и вспомогательных веществ. К этой группе относятся антрахиноновые (ализарин) и другие красители. Для образования лака (окраски) напечатанная ткань подвергается паровой обработке в зрельнике или запарке (см. *Запаривание*).

Кубовые красители дают яркую гамму цветов, прочных к мокрым обработкам и свету, но на интенсивность и яркость окраски влияют условия последующих обработок. Эти красители для С. применяются как в восстановленном виде, так и в форме паст. С. кубовым красителем в виде пасты даёт бо́льшую интенсивность окраски, чем при восстановительном способе. При совместном С. кубовыми красителями с нерастворимыми азокрасителями получают очень яркие расцветки, прочные к стирке и трению.

С. чёрноанилиновой краской широко используется при прямой печати по белой ткани, но наибольшее значение имеют расцветки кубовыми красителями по чёрноанилиновому фону. Чёрный анилиновый краситель образуется на ткани из компонентов, к-рые входят в состав раствора или печатной краски, в процессе обработки напечатанной ткани в аппаратах — окислительных зрельниках.

Лит.: Садов Ф. И. [и др.], Химическая технология волокнистых материалов, М., 1952.

СИТЬ — река в Калининской и Ярославской областях РСФСР. Бывший приток р. Мологи (до постройки Щербаковской ГЭС, 1941). В настоящее время впадает в Рыбинское водохранилище. Длина 153 *км*, площадь бассейна 1790 *км²*. Питание преимущественно снеговое. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле.

СИУ — название языковой группы североамериканских индейцев. В группу племён С. входят: *дакота*, *ассинибойны* (см.), омаха, виннебаго, *манданы* (см.), хидатса, *оседжи* (см.) и др. Живут в резервациях штатов Сев. и Юж. Дакота, Монтана, Небраска, Оклахома (США). Общая численность ок. 45 тыс. чел. (1940), в т. ч. ок. 2 тыс. чел., живущих в Канаде. В литературе С. называли племена дакотов (основное ядро группы С.) и, наоборот, все племена С. часто обозначали термином дакота. В 1-й половине 19 в. племена группы С., численность к-рых составляла тогда ок. 640 тыс. чел., занимали территории от Миннесоты до Скалистых гор и от р. Саскачеван до р. Арканзас. Основным занятием их была коллективная охота на бизона (сначала пешая, с появлением лошади — конная). Вост. племена С. наряду с охотой занимались земледелием и собиранием дикого риса; жили в постоянных поселениях в полуземлянках, одежду шили из замши. Головные уборы из перьев орла служили знаком военных отличий. Племена С. находились на различных ступенях родового строя: материнский род у хидатса, мандан и др., отцовский род у дакота, омаха и др. Большую роль в общественной жизни играли охотничьи, военные и религиозные мужские общества. Религиозные верования С. составляли культ природы (солнца и грома) и четырёх стихий (земли, воды, воздуха, огня), а также культ личных духов-покровителей. Высоко развито было декоративное искусство (вышивка одежды иглами дикобраза, позже бисером) и пиктографич. письмо («летописи» на бизоньих шкурах).

С 30-х гг. 19 в. начинается захват земель С. правительством США и переселение их в резервации, что вызывало восстания индейцев С. (1862, 1872, 1890), жестоко подавленные. Часть С. ушла в Канаду. Современные индейцы С. занимаются скотоводством и частично земледелием. Подавляющее большинство не имеет земли, скота и работает по найму.

СИУ-СИТИ — город в США, в штате Айова. 84 тыс. жит. (1950). Порт на р. Миссури, ж.-д. узел. Значительный центр торговли скотом и зерном. Мясоконсервные, маслобойные заводы, мельницы, кожевенные предприятия, производство с.-х. и дорожных машин.

СИУ́СКИЕ ЯЗЫКИ́ — языки сиуской группы индейских народностей и племён Сев. Америки. В состав С. я. входят 11 языков, распадающихся на четыре подгруппы: 5 языков, распространённых в долине р. Миссисипи, 2 языка в долине р. Миссури, 3 языка в долине Огайо и один, оставшийся от некогда значительной вост. подгруппы. По числу говорящих вся группа С. я. насчитывает ок. 45 тыс. чел. (в США и незначительное число в Канаде). Самым значительным из С. я. по числу говорящих является язык дакота (20—25 тыс. чел.), лучше всего изученный. У дакота составлялись в 18 и 19 вв. пиктографич. «счёты зим» — племенные «летописи» (на коже). См. *Сиу*.

СИУ-ФОЛС — город в США, в штате Юж. Дакота. 53 тыс. жит. (1950). Ж.-д. узел. Крупный торговый центр животноводческого и зернового района. Предприятия по консервированию мяса и молока.

СИФ — сделка, условия к-рой обязывают продавца товаров не только поставить товары, но и обеспечить их отправку и страхование. Соответственно в продажную цену товара входят стоимость погрузки, оплата провоза и страхование до порта назначения. Сделки С. применяются в международной торговле при морской транспортировке товаров. Термин «С.» образован из сочетания начальных букв англ. слов cost (стоимость товара), insurance (страхование) и freight (фрахт). Погрузка продавцом проданных товаров должна быть произведена в обусловленный сделками срок, определяемый, как правило, тем или иным месяцем (или к.-л. другим отрезком времени). Срок погрузки является существенным условием С.; несоблюдение его продавцом даёт право покупателю расторгнуть сделку с возложением на продавца обязанности возместить убытки, понесённые покупателем. Риск случайной гибели проданных товаров переходит на покупателя с момента погрузки товаров на борт судна. Разработанные в 1928—32 Варшавско-Оксфордские правила сделок С. обязательной силы не имеют и применяются лишь по соглашению сторон.

СИФИЛИ́ДЫ — наружные проявления сифилиса на коже и слизистых оболочках. С. отличаются большим разнообразием и могут напоминать высыпания, наблюдаемые при многих других заболеваниях. С. первичного и вторичного периода *сифилиса* (см.) очень заразительны, но протекают сравнительно доброкачественно. С. третичного периода сравнительно мало заразительны, но приводят к разрушению тканей, на к-рых они располагаются. С. первичного периода — твёрдый шанкр; С. вторичного пе-

риода — разнообразные высыпания; наиболее часто встречаются розеолы — не зудящие, не шелушащиеся пятна, и папулы — узелки разнообразной формы; эти высыпания исчезают, не оставляя рубцов. С. третичного периода — поверхностно расположенные бугорки и глубокие узлы (гуммы) — заживают всегда рубцом.

СИФИЛИС, люэс (syphilis, lues venerea),— венерическая болезнь с хроническим течением.

По мнению ряда учёных (в т. ч. советских), С. в Европе существовал с незапамятных времён; мнение это основывается на описаниях врачами древности поражений кожи и слизистых оболочек рта, на данных мифологии и сатирич. произведений писателей древности, на результатах раскопок древних погребений (находки человеческих костей со следами сифилитич. поражений). По мнению других, С. был завезён в Испанию в 1493 спутниками Х. Колумба из Америки, где он существовал будто бы задолго до прибытия первых европейцев. Уже в 1496 отмечается значительная эпидемия С. в Италии, Франции (что связывают с походом на Неаполь франц. короля Карла VIII, в наёмном войске к-рого были испанцы), в Швейцарии, Германии, затем в Австрии, Венгрии, Польше; в 1499 С. появился в России. К началу 16 в. С. стал известен почти на всём континенте Европы и Азии. Эта новая для Европы болезнь своё название «сифилис» получила по имени пастуха Сифилуса (Syphilus) мифич. короля Алкитуса в латинской поэме веронского врача Фракасторо (1478—1553), посвящённой описанию этой болезни: пастух был наказан богами этой болезнью за то, что оказал королю неподобающие ему божеские почести.

Возбудитель С.— бледная спирохета (рода Treponema), открытая в 1905 нем. учёными Ф.Шаудином и Э. Гофманом, представляет собой тончайшую (0,2—0,5 μ) нить, длиной в 6—20 μ, заострённую с обоих концов и свёрнутую в виде спирали или штопора (от 7 до 14 завитков); очень подвижна; слабо воспринимает обычные окраски, в силу чего и названа бледной. В последнее время доказана возможность существования и других форм (фаз развития) бледной спирохеты. Вне человеческого организма бледная спирохета весьма неустойчива: она быстро гибнет при высыхании; при соприкосновении с обычными дезинфицирующими средствами гибнет в течение нескольких минут; нагревание до 48° губит её в течение $^1/_2$ часа; охлаждение переносится ею сравнительно долго. В условиях лабораторного опыта бледная спирохета может быть привита нек-рым животным. Вне лабораторных условий животные С. не болеют.

Условия и способы заражения. Все сифилиды (морфологич. проявления С. во всех его периодах) содержат в большем или меньшем количестве бледные спирохеты и могут послужить источником заражения. Однако не все периоды С. одинаково заразительны. Наиболее опасными в этом отношении для окружающих являются больные во втором периоде С., особенно с высыпаниями на половых частях или в полости рта. Для заражения С. необходимо наличие двух условий: вирулентность сифилитич. яда и нарушение целости рогового слоя кожи или эпителия слизистых оболочек в виде мельчайших, даже незаметных для невооружённого глаза, трещин, ссадин, царапин и т. д. Заражение С. возможно двумя путями: 1) прямая передача болезни от больного к здоровому, к-рая происходит в подавляющем большинстве случаев при половых сношениях (половой С.); в части случаев инфекция передаётся прямым контактом при поцелуях, при кормлении здоровой женщиной грудью больного С. чужого ребёнка и др. (внеполовой С.). К прямой передаче относятся также и редкие случаи профессионального заражения медперсонала, особенно гинекологов, акушерок и хирургов, и передача инфекции при врождённом С. 2) Посредственное заражение через любой предмет (напр., общие ложки, кружки, зубные щётки, папиросы, трубки, бритвы, гребешки, губная помада, детские соски, чужое нестиранное бельё, общие ванны, стульчаки и т. д.), испачканный свежими, невысохшими выделениями (слюна, слизь, отделяемое сифилитич. язвы, кондилом и т. п.) больного (бытовой С.). Пути такого заражения чрезвычайно разнообразны.

Общее течение. Нелеченный или плохо леченный С. в огромном большинстве случаев, несмотря на индивидуальные отклонения, имеет последовательно чередующиеся определённые периоды. Лишь своевременное лечение, систематически и рационально проводимое, может очень сильно смягчить, оборвать течение всех проявлений С. или даже ликвидировать их. В течении С. различают следующие периоды:

I. Инкубационный период — срок от момента заражения до развития на месте внедрения возбудителя С. первого клинически заметного симптома, т. н. твёрдого шанкра, являющегося следствием реакции тканей на размножающуюся спирохету. Длительность инкубационного периода индивидуальна, в среднем 3—4 недели. До появления шанкра никаких других симптомов нет; не существует также к.-л. лабораторных методов для определения наступившей болезни.

II. Первичный период — срок с момента развития твёрдого шанкра до появления признаков вторичного С.; средняя продолжительность его 6—8 недель. На протяжении этого периода, обычно через неделю после появления твёрдого шанкра, развивается безболезненное увеличение близлежащих к месту расположения шанкра лимфатич. узлов (сопутствующий бубон): в пахах — при шанкре на половых органах, на шее — при шанкре на губе, и т. д. У нек-рых больных имеется ряд неопределённых жалоб в виде общего недомогания, слабости, умеренной лихорадки, головной боли, болей в костях, суставах, мышцах, усиливающихся к ночи; изредка поражаются внутренние органы, особенно сердечно-сосудистая система, печень и почки, центральная нервная система. К концу периода, как правило, происходит увеличение всех лимфатич. узлов (сифилитич. полиаденит), являющееся одним из важнейших признаков вторичного С. На основании результатов исследования крови (реакция Вассермана и др.) весь первичный период принято делить на: 1) первичный серонегативный период — приблизительно в течение первых трёх недель, когда анализ крови даёт отрицательный результат, и 2) первичный серопозитивный период, когда реакции Вассермана и другие становятся положительными.

III. Вторичный период С. характеризуется генерализацией инфекции— распространением спирохет с током крови и лимфы по всему организму и возникновением реактивных изменений тканей в местах оседания в них спирохет. Это выражается появлением, преимущественно на коже и слизистых оболочках, различных сыпей, склонных к самопроизвольному (без лечения) полному исчезновению и повторным рецидивам через различные промежутки времени. В этом периоде нередки также заболевания надкостницы, костей, внутренних органов, органов чувств, нервной системы и т. д.; реакция Вассермана, как правило, положительная. Длится этот период ряд лет; на протяжении его различают: свежий вторичный С. (syphilis II recens) — первая сыпь, с к-рой начинается период; рецидивный С. (S. II recidiva) — возвраты сыпи; латентный, или скрытый, С. (S. II latens) — промежутки между отдельными рецидивами.

IV. Третичный (гуммозный) период. Особенностью его является развитие в любом органе и ткани своеобразных очагов поражения (см. *Гумма*), к-рые при своей эволюции вызывают разрушение органов и тканей, где они развились, приводят к непоправимым анатомическим и функциональным нарушениям. Следуя обычно за вторичным периодом С., он без лечения может тянуться неопределённо длительное время. К группе поздних проявлений С. относятся аортит, аневризма аорты, сухотка спинного мозга и прогрессивный паралич.

Клиника приобретённого С. Твёрдый шанкр может развиться на любом участке кожного покрова или слизистых оболочек, но всегда только на месте внедрения инфекции. Если спирохета попадает непосредственно в кровь (напр., при переливании крови, при глубоких ранениях кожи у хирургов во время оперирования больных С.), твёрдого шанкра не бывает; никогда не бывает шанкр и при врождённом С. В типичных случаях твёрдый шанкр представляет собой безболезненную эрозию (ссадину), поверхностную, гладкую, резко отграниченную, величиной с чечевицу и несколько больше, округлой или овальной формы, мясо-красного цвета, отделяющую скудное количество сукровичной жидкости; при ощупывании под ней обнаруживается заметное уплотнение (инфильтрат), к-рое является одним из основных симптомов твёрдого шанкра; всегда имеется характерный сопутствующий бубон.

Начало вторичного периода С. знаменуется появлением чрезвычайно разнообразных по своим морфологич. признакам сыпей (сифилидов), развивающихся на коже и слизистых оболочках. Несмотря на внешнее многообразие, все вторичные сифилиды имеют много общих характерных особенностей: 1) в подавляющем большинстве это — поверхностные, склонные к самопроизвольному и бесследному исчезновению поражения; исключительно быстро они исчезают от противосифилитич. лечения; 2) развиваются, как правило, безлихорадочно; высыпают исподволь, отдельными толчками, что может длиться многие недели, отчего отдельные элементы сыпи находятся на разных стадиях своего развития; 3) всем им несвойственна островоспалительная окраска; 4) обычно они не вызывают никаких субъективных ощущений, в силу чего могут быть больным не замечены; 5) при свежем С. количество высыпных элементов обычно велико, они симметрично расположены и вне мест раздражений не имеют тенденции к периферич. росту и слиянию; при рецидивах их меньше, расположены чаще асимметрично, небольшими группами, причём отдельные элементы этих групп нередко образуют причудливые фигуры в виде колец, дуг, гирлянд и т. д. При наличии сифилидов серологич. реакции в крови почти всегда положительны. Различают вторичные сифилиды: пятнистые (розеолёзные), узелковые (папулёзные) и гнойничковые (пустулёзные). Возможны и переходные между ними формы.

Сифилитич. розеолы — пятна бледнорозового цвета, размером с чечевицу, не шелушатся, располагаются чаще рассеянно, изредка частично сливаются (сливная розеола). Без лечения каждый элемент держится 2—3 недели; исчезает бесследно. Сифилитич. папула наблюдается в сухой и влажной формах. Папулы высыпают в течение 2—3 недель; без лечения существуют до 3 месяцев. Среди влажных сифилидов большое практич. значение, как наиболее частый и опасный источник заражения, имеет мокнущий папулёзный сифилид, локализующийся на соприкасающихся поверхностях кожи, наружных половых органах, в подмышечных впадинах, в области заднего прохода и пр. Мокнущие папулы отделяют обильную серозную жидкость с громадным количеством спирохет, часто гипертрофируются, разрастаются по периферии и в вышину (широкая кондилома) или покрываются сочными бородавчатыми разращениями (вегетирующая папула); без лечения могут существовать неопределённо долгое время. Сифилид пустулёзный имеет несколько видов (угревидный, импетигинозный, оспенновидный и др.); язвенный его вид — показатель злокачественно протекающего С., обычно развивается у ослабленных и истощённых людей; элементы его отличаются склонностью к гнойному расплавлению и изъязвлению с последующим образованием рубца. В высокой степени типичное проявление С.— сифилитич. лейкодерма; возникает обычно в конце первого полугодия от начала инфекции как проявление вторичного рецидивного С. у нелечившихся больных, чаще у женщин: на боковых поверхностях шеи (реже и на других местах) развиваются белые пятна, величиной с горошину; без лечения могут существовать годы, медленно исчезая. Нередко встречается сифилитич. алопеция (облысение).

Сифилиды слизистых оболочек обычно наблюдаются во рту, зеве и гортани. Практически наиболее важны эритематозная сифилитич. ангина (одно из ранних проявлений болезни) и папулёзная сифилитич. ангина. При локализации сифилидов на слизистой оболочке гортани нередко развиваются охриплость и потеря голоса. Сифилитич. поражения вторичного периода, как упомянуто выше, могут возникать в любом органе, системе, ткани: в надкостнице (периостит — очень болезненная при надавливании опухоль с разлитыми границами), костях (интенсивные ночные боли), печени (желтуха), почках (нефрозы), глазу (ириты) и т. д.

В большинстве случаев между вторичным и третичным периодами существует скрытая стадия болезни, исчисляемая годами, а в ряде случаев и десятками лет; весьма редко третичные проявления следуют непосредственно за вторичными. Третичный С. может поражать любые органы и ткани, но чаще всего кожу, слизистые оболочки, кости, сосудистую и нервную системы. Спирохет в поражённых органах мало, в силу чего продукты этого периода значительно менее заразны, чем вторичного. Третичный период не является обязательным и неизбежным этапом болезни; раннее и энергичное лечение в подавляющем большинстве случаев надёжно гарантирует от него. Различают следующие третичные сифилиды кожи в зависимости от величины и глубины элементов сыпи: 1) Бугорковый сифилид — бугорки темнокрасного или синюшнокрасного цвета, заложенные в толще кожи, плотные, величиной от конопляного зерна до горошины; постепенно рассасываются или распадаются; и в том и в другом случае на их месте всегда остаётся стойкий след — рубец. 2) Гуммозный сифилид —

начинается с плотного на ощупь, резко отграниченного безболезненного узла, заложенного глубоко в подкожно-жировом слое; в дальнейшем в центре гуммы начинается размягчение, она обычно вскрывается. Просуществовав нек-рый срок, гуммозная язва очищается, уплощается и заживает круглым рубцом. Возникая в коже, гуммозные сифилиды нередко захватывают и глубже лежащие ткани — мышцы, надкостницу, кости, кровеносные сосуды, вызывая их разрушение. Третичные сифилиды слизистых оболочек чаще поражают полость носа, рта и глотки. Гуммы носа, обычно начинающиеся с перегородки носа, в дальнейшем при распаде ведут к разрушению костей и обезображиванию формы носа («седлообразный нос»). Гуммы мягкого нёба при размягчении и распадении инфильтрата приводят к образованию одиночного или множественных прободных отверстий в нёбе. Гуммозный периостит (заболевание надкостницы) — твёрдая, болезненная, особенно ночью, припухлость (гуммозная инфильтрация) на поверхности кости, распространяющаяся, как правило, и на кость (остеопериостит); в периоде созревания размягчается, спаивается с кожей и вскрывается, образуя глубокую гуммозную, медленно заживающую язву. Заболевания суставов: чаще поражается коленный сустав в виде медленно нарастающего безболезненного опухания, развития водянки в нём (гидрартроз) вследствие гуммозной инфильтрации капсулы и синовии; исход: полное выздоровление при энергичном лечении, без него — анкилоз (неподвижность сустава). Из третичных заболеваний сосудов и центральной нервной системы наиболее часты: аортиты с возможным образованием *аневризмы* (см.); артериты сосудов головного мозга; ограниченные поражения сосудов и оболочек головного и спинного мозга (менинго-васкулярный С.); *сухотка спинного мозга* (см.) (табес) и *прогрессивный паралич* (см.). В третичном периоде наблюдаются поражения сердечной мышцы (гуммозный и фиброзный миокардит), печени (гуммы печени, гепатит), почек (гуммы, амилоид, склероз) и др.

В р о ж д ё н н ы й С. (syphilis congenita) — инфекция ребёнка в утробе матери. Больная С. мать является единственным источником инфекции ребёнка, причём спирохета попадает в плод через плаценту. Из этого следует, что всякая мать, родившая сифилитич. плод или больного ребёнка, сама больна, если даже в момент обследования она не имеет никаких видимых проявлений болезни. Роль же отца сводится исключительно к заражению матери. С.— частая причина непроизвольного прерывания беременности вследствие гибели плода в утробе матери; ок. $^1/_3$ всех случаев привычных выкидышей (см. *Аборт*) происходит на почве С.; больные С. женщины в 17 раз чаще дают мертворождения, чем здоровые. Чем свежее С. у матери, тем неблагополучнее исход беременности, тем опаснее С. для потомства. Заражение матери после зачатия не всегда одинаково сказывается на плоде; чем ближе к моменту зачатия произошла инфекция, тем меньше шансов на жизнь плода и нормальное окончание беременности; наоборот, заражение в последние недели беременности может пройти для плода бесследно. Клинич. проявления врождённого С. разнообразны; их делят на 3 группы: С. плода, при к-ром смерть плода наступает между 6 и 7 месяцами беременности (реже плод погибает между 4 и 5 месяцами беременности); ранний врождённый С., первые симптомы к-рого в 80% всех случаев появляются в течение грудного возраста (до 1 года) и в раннем детском возрасте (от 1 года до 4 лет); поздний врождённый С., к-рый проявляется чаще в возрасте от 4 до 16—17 лет (однако возможны и более поздние сроки), выражается симптомами, свойственными гуммозному периоду. Нек-рые болезненные изменения наблюдаются только при позднем врождённом С.: 1) гетчинсоновская триада — аномалия в развитии зубов, паренхиматозный кератит, ослабление слуха (глухота); 2) сабельные конечности (т. е. искривлённые наподобие сабли). Поражения внутренних органов аналогичны тем, к-рые наблюдаются в гуммозном периоде С. Рано возникающие поражения головного мозга могут быть причиной умственной отсталости, слабоумия, ослабления памяти; нередки различные нервные и душевные заболевания и т. д. Профилактика врождённого С. в СССР состоит: в раннем выявлении С. у беременных (для чего обязательно серологич. обследование беременных в первую и вторую половину беременности, проводимое консультациями); в раннем энергичном лечении их, а также детей, рождённых от родителей, больных С.; в строгом проведении в жизнь декрета об обязательном лечении больных С.

Л е ч е н и е с и ф и л и с а должно быть индивидуальным, вытекать из особенностей заболевшего организма, периода болезни, формы и т. д. Чем раньше оно начинается, тем больше шансов на освобождение от инфекции. Специфич. средства (мышьяк, ртуть, висмут, иод, антибиотики) обладают могущественным действием на проявления С. Препараты мышьяка вводятся внутривенно (новарсенол), внутримышечно (миарсенол) и через рот (осарсол). Ртуть применяется во всех периодах С.; вводится в организм различными методами: в виде втираний (фрикций) в кожу ртутных мазей; в виде мышечных инъекций различных растворимых и нерастворимых соединений ртути — наиболее распространённый метод; в виде внутривенных вливаний растворимых препаратов. Висмут применяется во всех периодах С. в форме инъекций его препаратов (биохинол, бисмоверол). Иод применяется обычно в форме микстур из иодистого калия или натрия. Антибиотики (пенициллин и др.) вводятся внутримышечно.

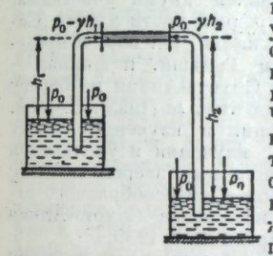
Для оказания более энергичного и всестороннего действия обычно применяется смешанное лечение несколькими препаратами, напр.: иод + ртуть (или висмут); ртуть + мышьяк; иод + ртуть + мышьяк, и т. д. Лечение проводится по различным схемам отдельными курсами, длительностью приблизительно в 50—60 дней каждый, с промежутками отдыха обычно в 1—2 месяца; в отдельных курсах производится не только смена комбинации медикаментов, но и, по возможности, путей их введения.

Вспомогательное лечение направлено на устранение нарушений организма, препятствующих борьбе его с инфекцией. Совершенно необходим разумный и гигиенич. режим с правильным чередованием часов работы и отдыха, достаточное пребывание на воздухе, хорошее питание, прекращение употребления алкоголя, табака, наркотиков. Нек-рым больным целесообразны серные воды (курорты Мацеста, Пятигорск и др.); при прогрессивном параличе хороший успех даёт лечение лихорадкой, что достигается инъекциями серы и прививками малярии, к-рая в дальнейшем купируется хинином. Во время лечения, помимо клинич. контроля, всегда обязательна серологическая (реакция Вассермана и др.) проверка крови и желательно спинномозговой жидкости; после последнего курса в зависимости от периода болезни, в к-ром лечение начато, больной остаётся под врачебным наблюдением в течение от 2 до 5 лет (больные врождённым С.—5 лет); отсутствие за это время рецидивов, а также отрицательные данные лабораторного (серологического, а желательно и ликворологического), рентгенологич. обследования, проверки невропатолога, терапевта и окулиста дают право признать его здоровым (и разрешить вступление в брак). Брак может быть разрешён только врачом.

С., как *социальная болезнь* (см.), имеет значительное распространение в капиталистич. странах. См. *Венерические болезни*.

Лит.: Григорьев П. С., Учебник венерических и кожных болезней, 2 изд., М.—Л., 1938; Никольский П. В., Сифилис и венерические болезни, 3 изд., М.—Л., 1932; Райц М. М., Врожденный сифилис, 2 изд., М.—Л., 1935; Картамышев А. И., Кожные и венерические болезни, 2 изд., М., 1954; Розентул М. А., Лечение сифилиса, 2 изд., [Свердловск], 1947; Аствацатуров К. Р., Ошибки в диагностике сифилиса, М., 1952.

СИФО́Н (от греч. σίφων — трубка, насос) — изогнутая трубка с коленами разной длины, по которой переливается жидкость из сосуда с более высоким уровнем в сосуд с более низким уровнем, причём верхнее сечение трубки расположено выше уровня жидкости в верхнем сосуде (см. рис.). Чтобы С. начал работать, необходимо его предварительно заполнить жидкостью. Действие С. объясняется тем, что к объёму жидкости в верхней части С. приложено давление со стороны верхнего резервуара большее, чем со стороны нижнего; так, в начальный момент течения давление со стороны верхнего резервуара равно $p_0 - \gamma h_1$, а давление со стороны нижнего $p_0 - \gamma h_2$, где γ — удельный вес жидкости, а p_0 — давление на свободную поверхность жидкости.



При течении жидкости по С. в верхней его части устанавливается давление, пониженное по сравнению с p_0. Падение давления оказывается здесь тем большим, чем больше высота подъёма и потеря энергии жидкости на сопротивление трубки. Это обстоятельство ограничивает высоту подъёма жидкости в С., т. к. при давлении в потоке ниже нек-рого предельного давления возникает *кавитация* (см.) и происходит разрыв столба жидкости. Действие С. возможно поэтому лишь в том случае, если высота подъёма жидкости меньше предельной высоты, когда начинается кавитация. При перекачивании с помощью С. холодной воды, находящейся под атмосферным давлением, предельная высота её подъёма в С. обычно не превосходит 6—7 *м*.

СИФО́Н ПАРОВО́ЗНЫЙ — паровой струйный аппарат, служащий для образования разрежения в дымовой коробке, т. е. для усиления или для создания *тяги* (см.) паровозного котла. Наибольшее распространение получил С. п. в виде кольцевой трубки, закреплённой на определённой высоте под дымовой трубой. К этой трубке подводится острый пар, к-рый выходит через 5—8 отверстий, имеющих форму конических расходящихся сопел. С. п. работает по принципу *эжектора* (см.).

Лит.: Паровозы. Общий курс конструкций и элементы теории, под ред. А. А. Чиркова, 2 изд., М., 1953.

СИФО́ННАЯ РАЗЛИ́ВКА — способ разливки жидкого металла по литейным формам, при к-ром металл заливается в форму не непосредственно сверху, а через специальный устанавливаемый вне данной формы (чаще в центре поддона) т. н. сифонный литник. Из литника металл растекается по каналам *литниковой системы* (см.), наполняя снизу обычно одновременно несколько форм. См. *Разливка металла*.

СИФО́ННЫЙ ВОДОСБРО́С — водосброс в составе гидротехнич. сооружений, действующий по принципу сифона. С. в. представляет собой водовод (или батарею водоводов) прямоугольного или круглого поперечного сечения, ось которого в вертикальной плоскости имеет криволинейное очертание (рис.). С. в. обычно автоматически включается в работу при небольшом поднятии уровня воды перед сооружением выше порога и обладает большой пропускной способностью при сравнительно небольшом сечении водоводов. С. в. выполняется из железобетона, реже из металла; устраивается при плотинах (или непосредственно в теле плотины), при напорных бассейнах гидроэлектростанций, при водозаборных сооружениях и т. п. См. также *Водосброс*.

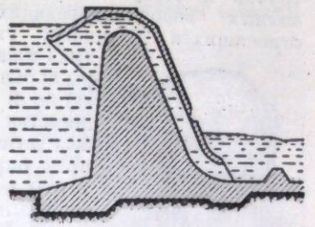


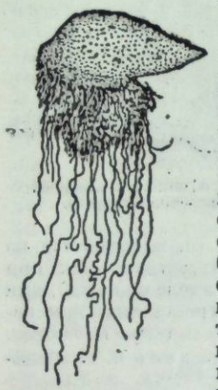
Схема сифонного водосброса (поперечный разрез).

Лит.: Замарин Е. А., Фандеев В. В., Гидротехнические сооружения, 3 изд., М., 1954.

СИФО́НОВЫЕ ВО́ДОРОСЛИ, с и ф о н н и к о в ы е в о д о р о с л и (Siphonales), — порядок зелёных водорослей. С. в. имеют нередко крупные размеры (0,5 *м*, а иногда и больше), сложное внешнее расчленение без внутренних перегородок и представляют собой как бы только одну клетку с громадным количеством ядер и хроматофоров (т. н. неклеточное строение). Внешний вид С. в. весьма разнообразен. В простейшем случае — это б. или м. сильно разветвлённые нити (Vaucheria), причём у нек-рых ветвление правильной формы — дихотомическое (Dichotomosiphon) или перистое (Bryopsis). Более сложно построенные С. в. имеют вид толстых ветвящихся шнуров (Codium), соединённых между собой дисков (Halimeda), веерообразных пластинок, сидящих на тонком черешке и связанных тонкими шнурами (Udotea), кисточек (Penicillium) и др., состоящих из тесно переплетающихся и сильно разветвлённых нитей; наиболее сложное расчленение у *каулерпы* (см.). Размножаются С. в. вегетативно и половым путём. Вегетативное размножение происходит при помощи отделившихся частей тела вследствие отмирания участков «корневища» или же посредством многожгутиковых зооспор, развивающихся в зооспорангиях по одной (Vaucheria) или в большем количестве (Derbesia). Половой процесс — или нерезко выраженная *гетерогамия* (см.) (напр., у каулерпы), или типичная гетерогамия (напр., у Bryopsis, Codium), или *оогамия* (см.) (у водорослей семейства вошериевых). Талломы большинства С. в. диплоидны, а гаплоидны у них лишь гаметы; наоборот, вошерия (и, вероятно, Dichotomosiphon) — гаплоидна, а диплоидна у неё лишь ооспора. С. в. разделяют на 4 семейства. Виды семейства Vaucheriaceae преимущественно пресноводные, живущие в стоячих и в текучих водах; С. в. из трёх других сем. Codiaceae, Bryopsidaceae, Caulerpaceae — морские, встречающиеся гл. обр. в тёплых морях, иногда образующие там целые заросли. В СССР морские С. в. встречаются в Чёрном и Японском морях (Bryopsis, Codium). Нек-рые альгологи (напр., Ф. Э. Фрич) понимают С. в. в более широком объёме и причисляют к ним ещё нек-рые семейства (Valoniaceae, Dasycladaceae), относимые другими к порядку Siphonocladiales или к порядку Protococcales (сем. Protosiphonaceae и др.).

СИФОНОСТЕ́ЛЬ (от греч. σίφων — трубка) — один из типов анатомического строения осевого цилиндра (стели, или стелы) растений. См. *Стелярная теория*.

СИФОНОФО́РЫ (Siphonophora, от греч. σίφων — трубка и φορός — несущий) — подкласс колониальных свободноплавающих морских животных, относящихся к классу гидроидных (Hydrozoa) типа кишечнополостных. Размеры варьируют от 1 *см* (Dimophyes) до 3 *м* (Apolemia). У большинства С. тело прозрачное и бесцветное, у нек-рых (Physalia) ярко окрашено. Для С. характерны полиморфные (состоящие из различных особей) колонии. Основой колонии является ствол, к-рый может быть или длинным с расположенными вдоль его оси особями, или уплощённым с особями, отходящими от его нижней стороны. У большинства С. вершину ствола занимает плавательный пузырь (пневматофор), наполненный газом, вырабатываемым особой железой. Пневматофор обеспечивает вертикальное положение С. У некоторых форм он выдаётся над поверхностью воды (Velella, Physalia); такие С. передвигаются при помощи течений и ветра. В состав колоний С. входят обычно следующие особи: 1) д в и г а т е л ь н ы е — «плавательные колокола», сходные по строению с медузами; сокращаясь, они способствуют передвижению колонии передним (верхним) концом вперёд; 2) п и т а ю щ и е (гастрозоиды) — сходные по строению с полипами, обычно снабжённые длинными подвижными придатками — «арканчиками», к-рые несут батареи *стрекательных клеток* (см.); с помощью этих клеток С. парализуют добычу, к-рую затем захватывают посредством гастрозоидов; последние сообщаются с общей гастральной полостью, что обеспечивает питание всей колонии; 3) п о л о в ы е (гонозоиды), в которых образуются половые клетки. Обычно различные особи собраны в группы — к о р м и д и и.



Сифонофора Physalia physalis; наверху — крупный пневматофор, вниз свисают многочисленные «арканчики».

Размножаются С. половым путём; из оплодотворённого яйца развивается свободноплавающая личинка, к-рая затем путём почкования образует колонию. С. распространены гл. обр. в тропических и тёплых морях. В СССР — в северных и дальневосточных морях — встречается маленькая С.— Dimophyes; в Баренцовом м., кроме того,— приносимая тёплыми струями Гольфстрима более крупная С.— Physophora.

Лит.: Курс зоологии, под ред. Б. С. Матвеева и Л. Б. Левинсона, т. 1, 4 изд., М., 1949 (стр. 159—62); Руководство по зоологии, под ред. Л. А. Зенкевича, т. 1, М.—Л., 1937 (стр. 323—30).

СИФО́Н-РЕКО́РДЕР (англ. siphon recorder, от англ. record — записывать) — пишущий телеграфный аппарат, имеющий постоянный магнит и подвешенную в его поле подвижную рамку с прикреплённой к ней капиллярной сифонной трубкой, предназначенный для работы по длинным подводным кабельным линиям связи. С.-р. разработан англ. физиком У. Томсоном в 1867. При работе аппарата по виткам его рамки проходят токи телеграфных сигналов, вызывая колебания рамки. Эти колебания записываются на ленте одним концом сифонной трубки, другой конец к-рой погружён в резервуар с краской (см. *Ондулятор*). Передача осуществляется *ключом телеграфным* (см.) или автоматич. передатчиком (*трансмиттером*, см.). При этом используется т. н. кабельный код, в к-ром точка азбуки Морзе передаётся положительным импульсом тока, а тире — отрицательным.

СИФО́РОВ, Владимир Иванович (р. 1904) — советский учёный-радиотехник, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1953). Член КПСС с 1941. В 1929 окончил Ленинградский электротехнич. ин-т; с 1930 преподавал там же (с 1938 — профессор). Основные научные труды С. посвящены теории, расчёту и конструированию радиоприёмных устройств и усилителей. Автор известного курса «Радиоприёмные устройства» (1939, 5 изд., 1954). Награждён двумя орденами, а также медалями.

С о ч. С.: Полосовые усилители. Теория и расчёт, Л.—М., 1936; Усилители высокой частоты (Теория и расчёт), М.—Л., 1939; Ультракоротковолновые радиоприемники импульсных сигналов, М., 1947; Теория импульсной радиосвязи, Л., 1951 (совм. с др.).

СИХОТЭ́-АЛИ́НСКИЙ ЗАПОВЕ́ДНИК — государственный заповедник СССР. Находится в Приморском крае; представлен двумя участками: основная территория — в средней части хребта Сихотэ-Алинь, на его вост. склоне, гл. обр. в пределах бассейнов рек Сицы и Туньши, и филиал — сопка Абрек — на отрогах Сихотэ-Алиня на берегу Японского м. Площадь 110,6 тыс. *га* (1955). С.-А. з. организован для: сохранения и изучения ценных лесных массивов; охраны, изучения и увеличения поголовья охотничье-промысловых зверей и птиц; разработки способов наиболее целесообразного использования природного комплекса Сихотэ-Алиня в народном хозяйстве. Учреждён в 1935.

Рельеф сильно расчленённый; отдельные вершины достигают 1450 *м* над ур. м. На территории С.-А. з. находятся Шандуйские озёра. Растительность чрезвычайно богата и разнообразна. 96% территории С.-А. з. покрыто лесами. Долины заняты широколиственными лесами маньчжурского типа; много маньчжурской липы; обычны: тополь Максимовича, бархатное дерево, клёны и др.; встречается тисс, маньчжурский орех. В густом подлеске — черёмуха Маака и обыкновенная, жимолости, леспедеца, аралия. В пойменных лесах много лиан: актинидия, амурский виноград, лимонник. Нижний пояс гор (до выс. 300 *м* над ур. м.) покрыт широколиственными лесами (преобладает монгольский дуб). На высоте от 300 до 700 *м* расположены смешанные хвойно-широколиственные леса, в к-рых преобладает корейский кедр. От 700 до 1100—1200 *м* господствуют хвойные леса охотского типа (аянская ель и белокорая пихта). На высоте до 1300 *м* обычны высокогорные пихтово-еловые леса, заросли каменной берёзы и кедрового стланика (последние часто поднимаются ещё выше), иногда — горные луга. Наиболее высокие вершины заняты безлесными гольцами. Среди растений С.-А. з., в особенности в нижнем поясе гор, много видов, свойственных маньчжурскому природному комплексу.

Животный мир также богат и разнообразен. Из копытных наиболее многочисленны изюбр и кабан; встречаются лось, кабарга, косуля; на сопке Абрек — несколько десятков антилоп горалов. Из хищных обычны чёрный и бурый медведи, колонок, харза (её численность регулируется путём отлова и отстрела), амер. норка (акклиматизирована в 1938); встречаются соболь, выдра, барсук, рысь, дальневосточный лесной кот, корейский тигр (несколько экземпляров). Из грызунов характерны маньчжурский заяц, белка; из насекомоядных — крот могера.

Из птиц наиболее специфичны утка мандаринка, чешуйчатый крохаль, амурский рябчик, встречается чёрный рябчик (дикуша), фазан. В речках много ленка, на время нереста заходит голец (мальма), сима, куньжа, горбуша. В С.-А. з. на опытной плантации выращивают жень-шень.

Управление С.-А. з. находится в районном центре — посёлке Терней Приморского края, в 25 *км* от вост. границы заповедника.

СИХОТЭ́-АЛИ́НСКИЙ МЕТЕОРИ́Т — самый крупный (по общей массе выпавшего на Землю метеоритного вещества) железный метеорит, наблюдавшийся при падении (см. *Метеориты*). Упал 12 февр. 1947 в 10 ч. 38 м. утра по декретному времени 9-го часового пояса в западных отрогах Сихотэ-Алиня (Приморский край РСФСР). При движении в земной атмосфере с космич. скоростью метеорит раздробился на тысячи частей разных размеров и выпал железным метеоритным дождём на площади около 3 *км*². Общая масса его, достигшая земной поверхности в твёрдом состоянии, оценивается приблизительно в 100 *т*; в момент вторжения в атмосферу, по оценке советского астронома В. Г. Фесенкова, она составляла 1500—2000 *т*.

Падение метеоритного дождя сопровождалось ярким *болидом* (см.), пронёсшимся с С. на Ю. в течение 9—10 сек. и наблюдавшимся на территории Хабаровского и Приморского краёв РСФСР, в радиусе до 350—400 *км*. Несмотря на яркое солнечное освещение, болид вызвал появление вторых, кроме солнечных, быстро поворачивавшихся при движении метеорита теней от предметов. На пути движения болида остался пылевой след в виде широкой серой полосы (см. иллюстрацию на отдельном листе к стр. 143), наблюдавшийся в течение нескольких часов. После исчезновения болида раздались оглушительные удары, грохот и гул; во многих селениях ощущалось сотрясение почвы и построек, распахивались двери и окна, раскалывались оконные стёкла и т. п.

Место падения метеоритного дождя было обнаружено с самолёта. Изучение обстановки падения метеоритного дождя и сбор его частей были выполнены четырьмя экспедициями Комитета по метеоритам Академии наук СССР в 1947—50 под руководством советских астрономов В. Г. Фесенкова, Е. Л. Кринова и С. С. Фонтона. На месте падения обнаружено 122 воронки диаметром от 0,5 *м* до 28 *м* и глубиной от 20 *см* до 6 *м*, образованных падением отдельных наиболее крупных частей метеорита, весом свыше 0,1 *т* каждый. Бо́льшие части метеорита при ударе о скальные породы раскололись на многочисленные осколки, раздробив при этом и скальные породы. Осколки заполнили внутренние склоны воронок и рассеялись вокруг на расстоянии нескольких десятков метров. Отдельные осколки встречались на расстоянии до 0,5—1,0 *км*. Вокруг крупных воронок, в радиусе до 20—30 *м*, наблюдались частью обломанные, а частью вывороченные с корнями и лежащие радиально к воронкам деревья. Обнаружено также 78 лунок диаметром меньше 0,5 *м*, образованных в мягком грунте падением отдельных частей метеорита, весом в среднем меньше 100 *кг* каждый. Кроме того, на поверхности почвы было собрано 175 мелких частей, весом от 2,7 *кг* до сотых долей грамма.

Воронки обнаружены в южной (головной), а мелкие экземпля́ры преимущественно в северной (тыловой) части эллипса рассеяния. Общая масса собранного метеоритного вещества составляет около 37 *т*. Наиболее крупные части метеорита весят 1745, 700, 500, 450 и 350 *кг*.

Не расколовшиеся при падении экземпляры покрыты корой плавления и имеют резко выраженный регмаглиптовый рельеф (см. *Регмаглипты*). На коре обнаружены отчётливые следы плавления, сдувания и разбрызгивания расплавленного вещества метеорита. Осколки крупных частей метеорита отличаются отсутствием коры плавления, резкой деформацией, в большинстве случаев имеют загнутые и заострённые рваные края и обильно покрыты ржавчиной и намазками почвы (рис. 1). В воронках и в почве между ними при помощи магнита обнаружена *метеоритная пыль* (см.). Она состоит из мелких остроугольных частиц и представляет собой продукт дробления индивидуальных экземпляров при их ударе о скальные породы. В почве Кринов обнаружил в незначительном количестве м е т е о р н у ю п ы л ь, состоящую из сферических пузырчатых и полых частиц (шариков, колбочек и т. п.) диаметром от сотых до десятых долей миллиметра. Метеорная пыль, впервые открытая на месте падения метеорита, является продуктом плавления и разбрызгивания в атмосфере вещества метеорного тела во время движения его с космич. скоростью. Частицы метеорной пыли первоначально образовали пылевой след, а затем постепенно осели на земную поверхность.

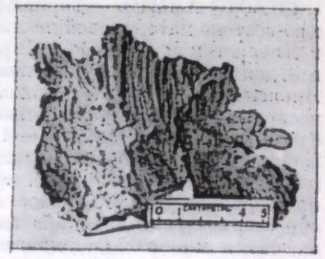


Рис. 1. Осколок крупного экземпляра метеорита, расколовшегося при ударе о скальные породы. Видны характерные изогнутые рваные края, трещины и линии скольжения.

По данным советских учёных Л. Г. Кваша и А. А. Явнеля, метеоритное вещество представлено в основном намаситом. В виде обильных макровключений присутствуют троилит и шрейберзит (последний часто в форме рабдита). Структура метеорита весьма грубо октаэдрическая, местами переходящая в кусковатую без определённой ориентировки отдельных кусков-балок (рис. 2). При травлении обнаруживается сильный муаровый блеск и *неймановы линии* (см.).

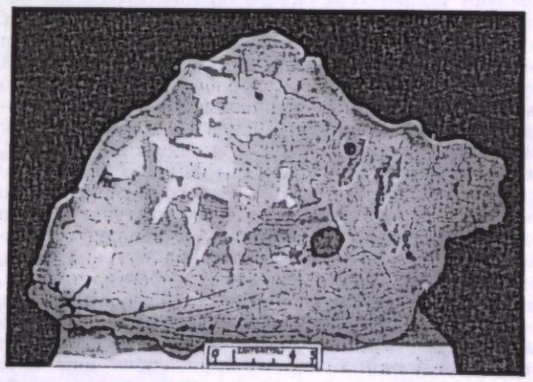


Рис. 2. Распил индивидуального экземпляра метеорита. Тёмные округлые пятна — включения троилита, серые извилистые — включения шрейберзита.

Принимая скорость вторжения метеорного тела в земную атмосферу равной 14,5 *км/сек*, Фесенков вычислил элементы его орбиты. Большая полуось орбиты составляет 2,163 астрономической единицы (323,4 млн. *км*), эксцентриситет равен 0,536. В пери-

гелии метеорит приближался к Солнцу на 0,988 астрономической единицы (147,7 млн. км), в афелии удалялся на 3,338 астрономической единицы (499,0 млн. км). Таким образом, С.-А. м. можно отнести к мелким *малым планетам* (см.).

Лит.: Кринов Е. Л., Сихотэ-Алинский метеоритный дождь, М.—Л., 1948.

СИХОТЭ-АЛИНЬ — горная страна на крайнем юго-востоке материковой части СССР (в Приморском и Хабаровском краях РСФСР). Ограничивается с С. и З. долинами рек Уссури и нижнего Амура, а с Ю.-В. Японским м. Общее протяжение вдоль побережья последнего 1200 км. Наибольшая ширина 300 км. Средняя высота ок. 800—1000 м, а отдельные вершины в центральной части достигают 2000 м (гора Тардоки-Яни —2078 м). Сев. часть С.-А. представляет собой высокое плато, сложенное гл. обр. верхнетретичными базальтами и круто обрывающееся к морю. Отдельные небольшие базальтовые плато встречаются и в юж. части С.-А. Центральная же часть состоит из ряда горных хребтов северо-восточного простирания, разделённых глубокими У-образными долинами. Хребты имеют сложный литологический состав, в сложении к-рых, наряду с осадочными породами (песчаники с прослойками углисто-глинистых сланцев), принимают участие массивно-кристаллические (граниты), метаморфич. породы и лавовые (базальтовые, андезито-базальтовые) потоки. Наиболее высокие из этих хребтов расположены ближе к побережью. Поэтому восточные склоны крутые и имеют местами резкие формы. Западные склоны, наоборот, пологие. Береговая линия вдоль Татарского пролива и Японского м. изрезана очень слабо (имеется одна большая бухта — Советская Гавань). Южный берег С.-А., омываемый заливом Петра Великого, изрезан весьма сильно и образует заливы: Амурский, Уссурийский, Восток, Америка и др. С.-А. богат полезными ископаемыми, добываются: каменный и бурый угли, полиметаллы, золото, олово, графит и др.

Климат муссонного типа. Зима очень суровая и малоснежная. Средняя температура января на западном склоне —20°, —25°, а на восточном —12°, —20°. Лето тёплое, на Ю. жаркое и дождливое. Средняя температура самого тёплого месяца на западном склоне +18°, +21° (в июле), а на восточных +15°, +19° (в августе). Годовая сумма осадков в центральной части страны достигает 1000 мм, на периферии 600—800 мм. Наибольшее количество выпадающих осадков, приносимых влажными юго-восточными ветрами с Японского м., приходится на тёплый период года, когда выпадает ок. 60—65% от общей суммы осадков. Зимы обычно сухи, за это время выпадает всего 5% годового количества, что связано с потоками масс воздуха, поступающих из центральных частей материка. С западных склонов С.-А. берут начало реки бассейна Амура: Уссури, Иман, Бикин, Хор; с восточных — более короткие, типично горные реки: Самарга, Тумнин, Коппи. Склоны гор покрыты на С. хвойными лесами из даурской лиственницы и аянской ели. На Ю. растут гл. обр. смешанные кедрово-широколиственные леса и широколиственные леса из липы, клёна, маньчжурского ореха, бархата или амурского пробкового дерева и лиан (актинидия, лимонник), а также леса из монгольского дуба. Вершины наиболее высоких хребтов часто покрыты кедровым стлаником. В лесах С.-А. водятся изюбр, кабарга, горал, косуля, уссурийский тигр, восточноазиатский леопард (барс), енотовидная собака, соболь, колонок, выдра и мн. др. В пределах С.-А. расположен государственный *Сихотэ-Алинский заповедник* (см.) и Супутинский заповедник Академии наук СССР.

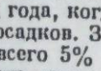
СИХРА, Андрей Осипович (1773—1850) — выдающийся русский гитарист, арфист, педагог и композитор. Основоположник русской гитарной школы. В детстве обучался игре на арфе. До 1805 выступал в Вильно как арфист и исполнитель на 7-струнной гитаре. В 1805—20 жил в Москве, где широко развернулась его исполнительская, педагогическая и композиторская деятельность. В 1820 С. переселился в Петербург. В 1826—27 издавал «Журнал для гитары», в 1828—29 — «Петербургский журнал для гитары». Игра С. отличалась исключительным технич. мастерством, певучестью, художественной законченностью. Большинство произведений С. для 7-струнной гитары написано в вариационной форме («Русские песни с вариациями»). С. принадлежат также переложения для гитары произведений русских и западноевропейских композиторов. Выдающимся учеником С. был С. Н. *Аксёнов* (см.). Деятельность С. сыграла громадную роль в популяризации игры на 7-струнной гитаре, ставшей в России народным инструментом.

Лит.: Русанов В. А., Гитара в России. А. О. Сихра, М., 1901 (Гитара и гитаристы. Историч. очерки, вып. 2); Стахович М., История семиструнной гитары, СПБ, 1864; Иванов М., Русская семиструнная гитара, М.—Л., 1948.

СИХРОМА́ЛЬ (от лат. названий химич. элементов: silicium — кремний, chromium — хром и aluminium — алюминий) — устарелое название кремнехромоалюминиевых жароупорных сталей, содержащих 1—2,5% Si, 1—5% Cr, ок. 0,5% Al. Известны С. с молибденом (0,5—2%). См. также *Жаропрочные и жароупорные сплавы*.

СИЦЗЯН — река на Ю.-В. Китая, в провинциях Юньнань, Гуанси и Гуандун. Длина 2000 км (по нек-рым данным, 1958 км), площадь бассейна ок. 400 тыс. км². Впадает в Южно-Китайское м. Главные притоки: Люцзян и Гуйцзян (левые). В верхнем течении река носит название Сиянцзян. Верхний участок течения горный, долина узкая. В среднем течении долина расширяется, но на отдельных участках образует ущелья длиной до 30 км. В пределах ущелий река порожиста. При впадении в море С. образует обширную дельту, в к-рой с ним сливаются реки Бэйцзян и Дунцзян. Река многоводна. Наиболее высокие уровни приходятся на вторую половину лета, наиболее низкие — с ноября по февраль.

Судоходство по С. осуществляется от устья до г. Учжоу, причём до Кантона С. доступен для морских судов. От Учжоу моторные лодки и джонки могут доходить до Наньнина. Основные грузы — зерновые (гл. обр. рис), сахарный тростник, минеральное сырьё. Долина и дельта С. густо заселены и являются одним из важных с.-х. районов Китая. Воды С. широко используются для орошения полей. На реке, особенно в дельте, развито рыболовство, в устье С. производится добыча жемчужных раковин. В дельте С. расположен один из крупнейших портов и промышленных центров Китая — г. Кантон.

СИЦИЛИА́НА (итал. siciliana, буквально — сицилийская) — старинный итальянский танец пасторального характера. Темп умеренный; типичные музыкальные размеры: $\frac{6}{8}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{12}{8}$; характерная ритмическая фигура:  . В 17—18 вв. С. была излюбленной формой инструментальной и вокальной музыки, преимущественно в медленных частях сонат и концертов и в медленных лирич. ариях (А. Скарлатти, И. С. Бах, Г. Ф. Гендель и др.).

СИЦИЛИА́НА — в средневековой итальянской поэзии восьмистрочная строфа с двумя рифмами, расположенными чаще всего в порядке а б а б а б а б или в порядке а б б а б а а б. Таким расположением рифм С. отличается от октавы, где тройные рифмы размещаются в порядке а б а б а б в в.

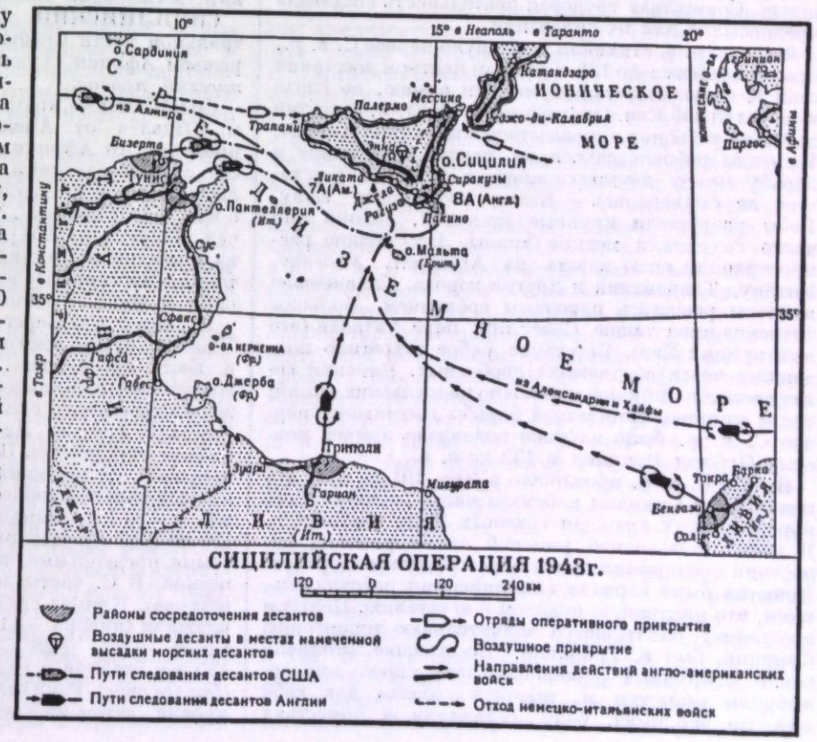
СИЦИ́ЛИЙ ОБЕ́ИХ КОРОЛЕ́ВСТВО — одно из итальянских государств, существовавшее под этим названием с 1504 по 1860 (с перерывами) и включавшее о-в *Сицилию* (см.) и юж. часть континентальной Италии (называвшуюся иногда Сицилией по эту сторону Мессинского пролива). Название «Королевство обеих Сицилий» часто применяется также к Сицилийскому королевству, основанному норманнами в 1130 и просуществовавшему до 1284.

С. о. к. в 1504 вошло в состав владений испан. королей. По Утрехтскому миру 1713 Сицилия была передана Савойскому герцогству, по Раштаттскому миру 1714 континентальная часть С. о. к. отошла к Австрии. В 1720 Савойское герцогство передало Сицилию Австрии в обмен на Сардинию. Обе части С. о. к. были объединены под властью австр. Габсбургов. С 1735 в С. о. к. правила испан. ветвь династии Бурбонов. Основу крайне отсталой экономики С. о. к. в 18—19 вв. составляло сельское хозяйство; подавляющая часть земли находилась в руках крупных помещиков, жестоко эксплуатировавших массу безземельного крестьянства. Оплотом феодально-абсолютистской реакции в С. о. к. служило католич. духовенство, пользовавшееся огромным влиянием и большими привилегиями в стране. В конце 18 в. в С. о. к. обнаружились первые признаки кризиса феодально-абсолютистской системы; этот процесс был ускорен влиянием французской буржуазной революции. В 1799 в Неаполе вспыхнула революция, приведшая к установлению *Партенопейской республики* (см.); король Фердинанд IV бежал в Палермо. Однако в том же году при поддержке Англии Бурбоны восстановили свою власть над Неаполем. В 1806 континентальная часть С. о. к. была отнята у Бурбонов Наполеоном I и передана под названием Неаполитанского королевства его брату Жозефу Бонапарту, а затем — маршалу Мюрату. Решением Венского конгресса 1814—15 С. о. к. было восстановлено и вновь передано Бурбонам. Вспыхнувшая в 1820 в Неаполе и Палермо революция была подавлена Бурбонами с помощью австрийских войск. Во время революции 1848—1849 в Италии (началом к-рой послужило восстание в Палермо 12 янв. 1848) король С. о. к. Фердинанд II вынужден был ввести конституцию. Однако в мае 1849 революционное движение в С. о. к. было потоплено в крови. В 1860 в результате революции на юге Италии и освободительного похода Дж. *Гарибальди* (см.) С. о. к. прекратило своё существование, территория его вошла в состав Сардинского (с 1861 — Итальянского) королевства.

«СИЦИЛИЙСКАЯ ВЕЧЕ́РНЯ» — народное восстание в Палермо 31 марта 1282 против гнёта франц. феодалов, завоевавших Сицилию в 1268. Проводившаяся иноземными захватчиками политика насаждения наиболее тяжёлых форм крепостной зависимости, введения поголовного налогообложения, подрыва экономики сицилийских городов вызвала восстание. Поводом послужили бесчинства франц. солдат, напавших на молодёжь, танцевавшую в пасхальный день у церкви Сан-Спирито близ Палермо. По легенде, восстание началось по звону колокола, призывавшего к вечерней молитве (отсюда название). Восставшее население Палермо уничтожило весь франц. гарнизон. «С. в.» положила начало движению, охватившему в апреле 1282 всю Сицилию. Примкнувшие к нему феодалы (во главе с Джованни да Прочида) и должностные лица городов созвали ассамблею, пригласившую на сицилийский трон арагонского короля Педро III, родственника династии, правившей в Сицилии и Южной Италии до 1268. Война с французами, укрепившимися в Южной Италии, продолжалась до 1302. В результате Сицилия освободилась от ига франц. феодалов. Однако она попала под гнёт арагонских королей.

СИЦИЛИЙСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1943 — десантная операция англо-амер. войск, проведённая с 10 июля по 17 авг. 1943 с целью захвата о-ва Сицилии в период второй мировой войны 1939—45.

После окончания военных действий в Сев. Африке (см. *Северо-Африканские операции 1940—43*) США и Англия решили овладеть Сицилией, а затем осуществить вторжение в Италию. В Сицилии были сосредоточены 2 немецко-фашистские дивизии и 6-я итал. армия (9 дивизий), имевшие главные силы в сев.-зап. части острова. Побережье, где происходила высадка (см. схему), обороняли 2 итал. дивизии, рассредоточенные на 200-км фронте. 8-я англ. армия (4 пехот-



ные дивизии, 1 воздушно-десантная дивизия и 2 пехотные бригады) должна была высадиться на фронте Сиракузы, Пакино и 7-я амер. армия (3 пехотные, 1 воздушно-десантная и 1 танковая дивизии) на фронте Ликата, Джела. Наступая далее на С., англо-американское командование предполагало расчленить немецко-итал. войска на части и уничтожить их. Переход десанта морем обеспечивали ок. 3 тыс. судов. 10 июля англо-амер. морские десанты захватили порты Ликату и Сиракузы, обеспечив высадку последующих эшелонов. Высадке морских десантов предшествовала выброска воздушных десантов. Развивая наступление, англ. и амер. войска соединились 13 июля в районе г. Рагузы и стали продвигаться вдоль вост. берега на Мессину и вдоль юго-зап. берега острова на Палермо. Очищение о-ва Сицилии от нем. и итал. войск заняло 39 дней; значительного сопротивления со стороны противника не было. Опыт проведения десантных операций в С. о. был впоследствии учтён в *Нормандской операции 1944* (см.).

СИЦИЛИЙСКИЕ ВОССТАНИЯ РАБОВ — первые массовые восстания рабов в Древнем Риме во 2-й половине 2 в. до н. э.

Образование огромного римского рабовладельческого государства с его относительно развитым товарным производством, с жестокой эксплуатацией рабского труда сопровождалось обострением классовой борьбы и изменением её форм. Отдельные локальные восстания сменились массовыми восстаниями рабов, охватившими крупные районы. Первые такие восстания произошли в Сицилии, являвшейся по организации и методам ведения хозяйства одной из наиболее экономически развитых римских провинций. Десятки тысяч рабов (сикулы, сирийцы, киликийцы, греки и др.) в огромных поместьях — латифундиях — пасли скот, возделывали пашни, виноградники, оливковые плантации, работали в рудниках. Совместная трудовая деятельность создавала предпосылки для их сплочения.

В 138 до н. э. стихийно вспыхнуло первое С. в. р., продолжавшееся до 132. Главным центром восстания стал г. Энна. Повстанцы создали армию, во главе к-рой стал раб Евн. Одновременно на Ю.-З. Сицилии восстали рабы под руководством киликийца Клеона. Надежды рабовладельцев на раскол восставших и борьбу между двумя основными вождями восстания не оправдались — Клеон подчинился Евну. Рабы разрушали крупные поместья, однако они часто сохраняли мелкие виллы. Восставшие распространили свою власть на Агригент, Мессану, Катану, Тавромений и другие города. Главнейшие вопросы решались народным собранием. Большое значение имел также Совет при царе Антиохе (это имя принял Евн). Восстание рабов встретило поддержку части обедневших свободных. Римский сенат послал в Сицилию несколько консульских армий; после упорной семилетней борьбы восставших первое С. в. р. было жестоко подавлено армией консула Публия Рупилия в 132 до н. э.

Второе С. в. р. произошло в 104—101 до н. э. На плантациях Сицилии работала часть насильственно порабощённых граждан союзных Риму государств. В целях пополнения римской армии римский наместник предпринял попытку освободить этих рабов. Попытка была сорвана сицилийскими рабовладельцами, что послужило поводом к восстанию. Центром восстания, охватившего значительную территорию Сицилии, был г. Триокала. Восставшие отбирали земли у крупных рабовладельцев; однако они сохраняли поместья и, пытаясь создать для себя нек-рую экономич. базу, оставляли в поместьях часть рабов для обработки полей. Вождь восставших рабов Сальвий был избран царём и принял имя Трифона. Как и в первом С. в. р., был создан Совет. Со значительной армией Трифон приступил к осаде г. Моргантины. На З. Сицилии действовала другая армия, во главе к-рой стоял киликиец Афинион, предпринявший осаду Лилибея. Объединение армий Трифона и Афиниона укрепило позиции рабов, к к-рым стала примыкать свободная беднота. Лишь в 101 до н. э. консул Маний Аквилий подавил восстание.

С. в. р., расшатывая рабовладельческий строй, углубляя кризис рабовладельческого общества, ускоряли процесс разложения рабовладельческого способа производства.

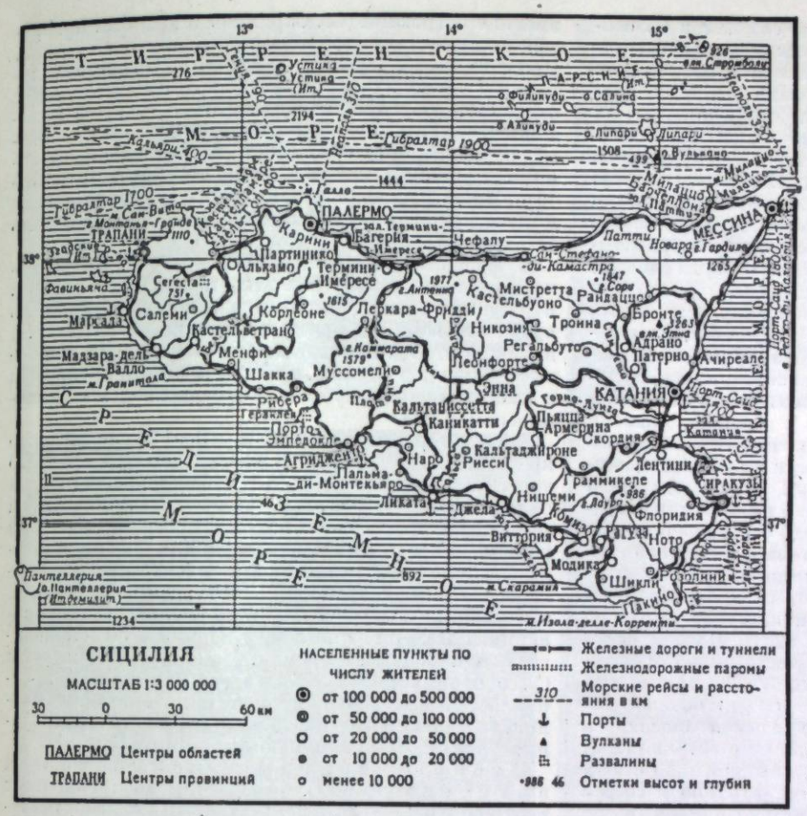
Карту восстаний рабов во 2—1 вв. до н. э. см. при ст. *Рим*.

Лит.: Мишулин А. В., Спартаковское восстание, М., 1936.

СИЦИЛИЙСКИЕ ФАШИ (итал. fascio, мн. ч. fasci — союз) — союзы крестьянской бедноты, батраков, горняков и пр., возникшие на о-ве Сицилия в начале 90-х гг. 19 в. в ходе борьбы масс против полуфеодальной эксплуатации и правительственных репрессий. Многие из С. ф. официально примкнули к образовавшейся в 1892 Итальянской социалистической партии. С. ф. получили быстрое распространение и в 1893 насчитывали ок. 200 тыс. членов. Деятельность С. ф. способствовала развёртыванию в конце 1893 массового стихийного народного движения против помещичьей кабалы, жестокого налогового гнёта, за аграрные и другие социальные реформы. Террор и провокации властей против участников движения привели к тому, что оно стало принимать бурный, в ряде мест повстанческий характер. Однако отсутствие твёрдого пролетарского руководства и чёткой программы определили слабость движения. В 1894 оно было разгромлено правительственными войсками, а фаши распущены.

СИЦИЛИЙСКИЙ ПРОЛИВ — пролив в центральной части Средиземного м., между сев. побережьем Африки (Тунис) и о-вом Сицилия. См. *Тунисский пролив*.

СИЦИЛИЯ — крупнейший остров в Средиземном м. Отделён от Апеннинского п-ова Мессинским проливом, от Африки — Тунисским проливом. Вместе с прилегающими островами — автономная область Италии. Площадь области 25,7 тыс. км² (в т. ч. о-ва С.— 25,46 тыс. км²). Население 4462 тыс. чел. (перепись 1951). В адм. отношении делится на провинции: Агридженто, Кальтаниссетта, Катания, Мессина, Палермо, Рагуза, Сиракузы, Трапани и Энна. Главный город — Палермо.



Природа. Береговая линия расчленена слабо. Удобные бухты имеются в немногих местах на сев. и вост. побережьях. Рельеф С. преимущественно возвышенный. Бо́льшая часть С. составляет продолжение третичного складчатого пояса Апеннин (горы Неброди, 1847 *м*, Ле-Мадонье, 1977 *м*, и др.), на С.-В.— кристаллич. Пелоританские горы; на В. расположен действующий вулкан Этна (выс. 3263 *м* — высшая точка острова), а к Ю. от него — плодородная, густо населённая низменность Катании и горы Иблеи (986 *м*). Центральная часть С. занята холмистыми предгорьями из песчаников, глин, мергелей, песков. В С. часты землетрясения (особенно на В. острова). Климат средиземноморский. Зима мягкая, влажная (январь +11°, +12°), лето жаркое и сухое (июль +26°, +28°). На равнине выпадает 400—450 *мм* осадков в год, в горах от 750 до 1000 *мм* (бывает снег). Реки отличаются резкими колебаниями уровня, летом многие из них пересыхают. Преобладают коричневые и субтропические бурые лесные почвы. Растительность средиземноморского типа. В горах до выс. 1300—1500 *м* произрастают каштановые и дубовые леса, выше — буковые. Леса сильно вырублены. Центральная и юж. части С. заняты степью, выгорающей летом.

Хозяйство. С.— аграрная область Италии. Из общего количества самодеятельного населения области (1951) ²/₃ занято в с. х-ве. На С. приходится только 4% всех занятых в итальянской промышленности. Для с. х-ва С. характерно господство крупного помещичьего землевладения и распространение испольной формы аренды; значительна прослойка кулаков.

В 1951 из общей площади продуктивных земель (2,4 млн. *га*) ок. 62% занимала пашня; св. 20% было под виноградниками, насаждениями цитрусовых, оливы и других многолетних культур; св. 11% под лугами и пастбищами; ок. 4% — лес. Садоводство и огородничество развито на поливных землях на вост. и сев. побережье острова. С. в 1952 дала ок. 90% всего сбора лимонов в Италии (второе место в мире после Испании), 80% мандаринов, 60% апельсинов, 40% миндаля, 20% олив и помидоров, 10% винограда. В центральных районах острова земледелие имеет экстенсивный характер, возделываются преимущественно зерновые (сбор пшеницы 6,6 млн. *ц* в 1952). Животноводство развито слабо; в 1952 насчитывалось 250 тыс. голов крупного рогатого скота, 332 тыс. мулов и ослов, 716 тыс. овец, 300 тыс. коз и 88 тыс. лошадей. У побережья — рыболовство. С. является крупным поставщиком серы; на её долю приходится св. ¹/₂ всей добываемой серы в Италии (в 1950 добыто примерно 100 тыс. *т*, гл. обр. в провинциях Кальтаниссетта, Энна, Агридженто); кроме того, здесь добываются асфальт и соль; имеются нефтепромыслы. Значительная часть нефтедобывающей промышленности (в районе г. Рагузы) контролируется амер. капиталом (трест «Галф ойл»). Ведущая роль в обрабатывающей пром-сти принадлежит отраслям пищевой пром-сти; наиболее развиты мукомолье, маслобойное и плодовоконсервное производство, виноделие (центр — г. Марсала). Существенное значение имеют строительная, машиностроительная (преимущественно судостроение), а также химическая (в т. ч. нефтеперегонная в г. Аугусте), швейная, текстильная и кожевенная пром-сть. Для промышленности С. характерно преобладание мелких предприятий ремесленного типа. Основным промышленным центром и крупным портом С. является г. Палермо, за ним следуют Катания и Мессина.

Протяжённость ж.-д. сети ок. 1800 *км*, автодорог — 8619 *км*, в т. ч. усовершенствованных 2133 *км*. Развито морское судоходство.

История. Географич. положение С. в центральной части Средиземного м. и исключительное плодородие почвы обусловили важную историч. роль С. в античный период, когда она часто бывала ареной крупнейших событий. Древнейшие обитатели С.— сиканы (на З.) и сикулы (на В.), происхождение к-рых еще не вполне выяснено, были оттеснены и частично подчинены карфагенянами и греками, основавшими здесь свои колонии. В Пелопоннесской войне 431—404 до н. э. С. стала объектом захватнич. планов Афин, потерпевших, однако, неудачу в сицилийской экспедиции (415—413 до н. э.). С конца 5 в. до н. э. Карфаген предпринял энергичные попытки овладеть всем островом. Последовала более чем столетняя борьба с греками С., во главе к-рых стояли тираны Сиракуз (Дионисий Старший, Агафокл) или полководцы, призванные на помощь из Греции (Тимолеон, Пирр). Из С. карфагеняне были окончательно вытеснены римлянами, захватившими остров (кроме Сиракуз с округом, к-рые пали в 211 до н. э.) во время 1-й Пунической войны 264—241 до н. э. С. была превращена в римскую провинцию и стала житницей Рима. С., область крупных рабовладельческих латифундий, стала крупнейшим очагом восстания рабов (см. *Сицилийские восстания рабов*).

В 440 С. была опустошена вандалами, в 493 перешла во владение остготов, в 535 подчинена Византией. С 827 с сев. побережья Африки началось завоевание острова арабами, закончившееся к 878. Все эти завоевания (за исключением византийского, укрепившего рабовладение) способствовали крушению рабовладельческого строя, но рабовладение надолго сохранилось в виде уклада внут-

ри феодального общества. Арабы создали в С. особый эмират. Благодаря применению искусственного орошения больших успехов в этом эмирате достигло с. х-во. В 1061—91, захваченная южноитальянскими норманнами, С. стала частью их владений (с 1130— королевство С. и Неаполя). Норманнское завоевание способствовало укреплению феодальных отношений, однако до 13 в. крестьянские общины, сопротивляясь закрепощению, сохраняли здесь нек-рую свободу и часть земли. Крупные поместья короны, церкви, светских феодалов обрабатывались крепостными и арендаторами, отчасти рабами.

Со времени крестовых походов С., благодаря своему центральному положению на торговых путях из зап. части Средиземноморья на Восток, переживала экономич. подъём, её города приобрели важнейшее значение; широко распространились культура тутового дерева и производство шёлка. Денежные отношения, проникнув в деревню, привели к расслоению крестьянства — разорению большинства населения, с одной стороны, и выделению зажиточной верхушки — с другой. С 1194 С. перешла по наследству к герм. императорам из династии Гогенштауфенов. При *Фридрихе II* (см.) были значительно ослаблены права крупных баронов, лишившихся судебной власти над крестьянами и нек-рых феодальных привилегий; был создан централизованный бюрократич. аппарат управления, суда, финансов («Мельфийские установления», 1231). Во 2-й половине 13 в. гнёт нем. феодалов сменился гнётом французских, захвативших С. в 1268. В 1282 против них поднялось народное восстание («Сицилийская вечерня»). Испан. королевство Арагон вмешалось в сицилийские дела и подчинило себе остров (1284, окончательно 1302). С 1504 С., объединённая с юж. частью континентальной Италии, входила в состав Королевства обеих Сицилий (см. *Сицилий обеих королевство*).

В 1713 в результате войны за Испанское наследство (1701—14) С. была передана Савойской династии, в 1720 савойское герцогство обменяло её у Австрии на Сардинию, и С. снова была включена в Неаполитанское королевство, находившееся до 1735 под властью австрийских Габсбургов, затем до 1860— испан. Бурбонов. В 19 в. С.— крупнейший центр революционного движения. В 1820 в С. во время буржуазной революции в Неаполе была провозглашена либеральная конституция, образовано в Палермо временное правительство, к-рое объявило о признании лишь личной унии с Неаполем. 12 янв. 1848 вспыхнувшее в Палермо народное восстание охватило всю С. и послужило толчком к революции 1848—49 в итал. государствах. С. упорно сопротивлялась неаполитанским войскам, к-рые летом 1848 варварской бомбардировкой разрушили Мессину; лишь после падения 15 мая 1849 главного города С.— Палермо, революция в С. была подавлена и последовала кровавая расправа с её участниками. В апреле 1860 С. вновь поднялась против гнёта Бурбонов. На помощь С. поспешил революционный отряд Дж. *Гарибальди* (см.). Действия отряда Гарибальди, поддержанные крестьянскими партизанскими отрядами, привели к освобождению острова и проведению на нём ряда антифеодальных мероприятий(отмена налогов на помол, уничтожение нек-рых кастовых привилегий дворянства и духовенства и др.). В 1860 С. в составе Королевства обеих Сицилий была присоединена к Сардинскому королевству, превратившись в 1861 в часть объединённой Италии. После объединения Италии в С., как и на всём юге страны, было сохранено крупное помещичье землевладение. Юг вместе с островами (С., Сардиния и др.) был превращён по существу в колонию промышленного севера. Продолжающие существовать на С. огромные латифундии и многочисленные пережитки феодальных отношений обусловили чрезвычайно тяжёлое положение сицилийского крестьянства. С феодальными пережитками связано в значительной степени и существование в С. *мафии* (см.). В конце 19 в. в С. происходили восстания с.-х. пролетариата и крестьянской бедноты. Особенно сильным было восстание 1893—94.

В фашистской Италии (1922—43) С. была покрыта сетью военно-морских и авиационных баз и служила плацдармом итал. империализма во время его войн в Африке и Испании. В июле 1943, во время второй мировой войны 1939—45, на острове высадились англо-амер. войска, и он был превращён в плацдарм для наступления союзных войск на Апеннинском п-ове.

После второй мировой войны С.— крупный центр крестьянского, рабочего и общедемократического движения Италии. В 1947 С. была предоставлена областная автономия. Крестьянство С. борется за землю, за проведение демократической аграрной реформы. Широкие размеры приняла борьба за землю в форме захвата помещичьих земель и распределения их между тружениками деревни. Так, напр., с 28 февр. по 5 марта 1950 ок. 25 тыс. крестьян в провинциях Палермо и Мессины заняли в общей сложности ок. 35 тыс. *га* земли. Демократические силы С., в первых рядах к-рых идут коммунисты и социалисты, выступают против милитаризации Италии, за мир и проведение демократических и социальных реформ, за подлинную автономию С.

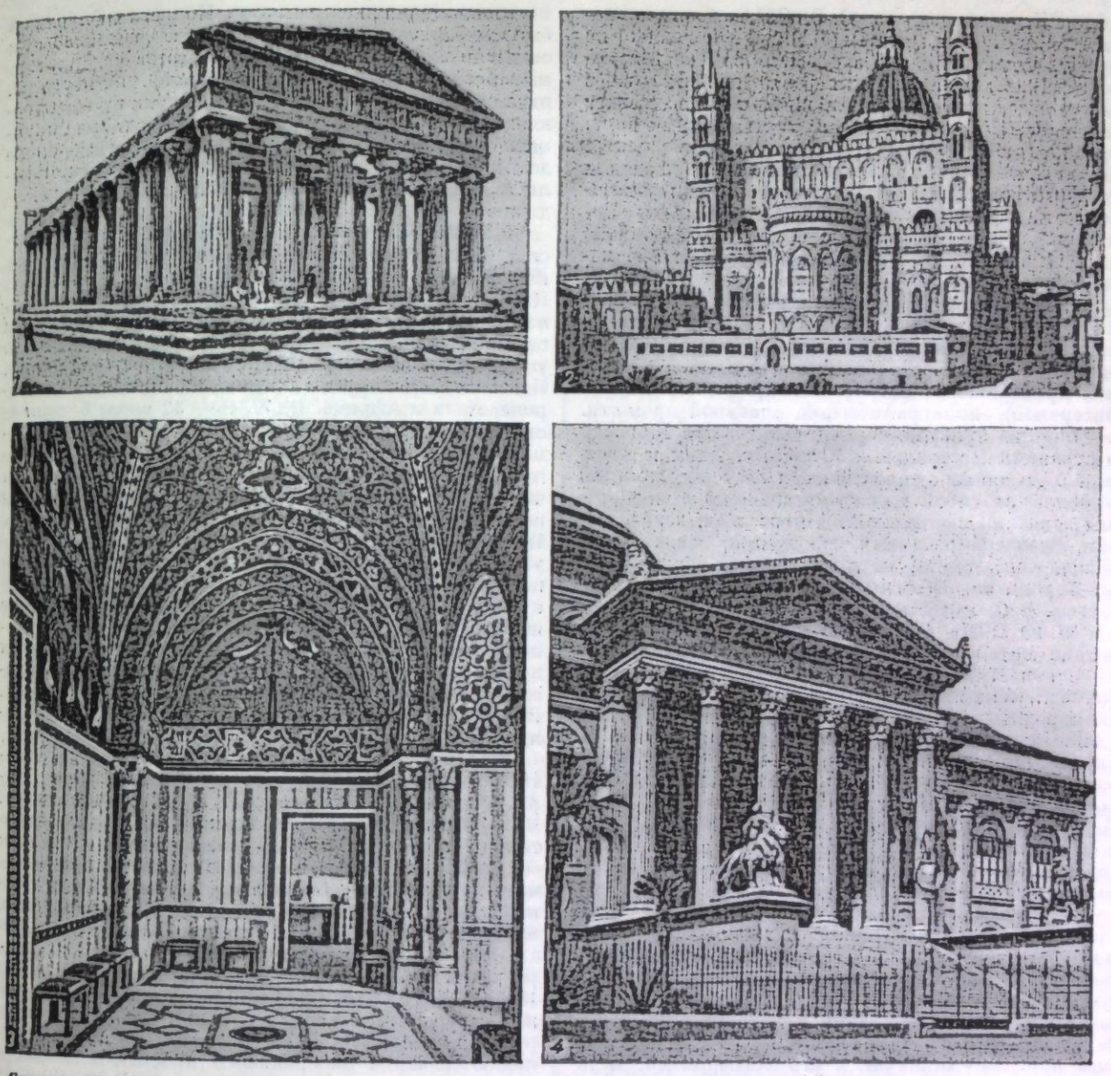
Изобразительные искусства и архитектура. С. была одним из крупнейших центров древнегреч. искусства. Наиболее значительны дорич. храмы в Селинунте (6 в. до н. э.), Агригенте (5 в. до н. э.), ок. Сегесты (5 в. до н. э.). Сохранились также театры (в Сиракузах, 5 в. до н. э., и др.), римская мозаика в Пьяцца-Армерина (4 в. н. э.), памятники скульптуры.



Охотничья сцена. Мозаика древнеримской виллы в Пьяцца-Армерина. 4 в.

Второй подъём искусства наступил, когда С. стала главной частью норманнского королевства (королевство С. и Неаполя). В 12 в. в С. усилиями византийских и местных художников создаётся своя художественная школа. Близкая к византийскому искусству, она обладала в то же время довольно ярко выраженными местными чертами; реалистич. тенденции, развивавшиеся в ней и приведшие к ослаблению византийских канонов, усилились к концу 12 в. Главные памятники — украшенные мозаикой собор в Чефалу (заложен в 1131, мозаики — 1148), Палатинская капелла (1132—40, мозаики — 1140—89) и церковь Марторана (1143, мозаики — 1143—51) в Палермо, собор в Монреале (1174—89, мозаики — 80 — 90-е гг. 12 в.), светские мозаики королевского дворца в Палермо (12 в.). В архитектуре дворцов Зиза и Куба в Палермо (12 в.) и других сказались черты *мавританского искусства* (см.).

В эпоху Возрождения в С. сложилась реалистич. живописная школа (Антонелло да Мессина, р. ок. 1430—ум. 1479, и др.). В С. были созданы в стиле *барокко* (см.) церкви в Мессине (17 в., Г. Гварини). Наиболее крупными мастерами в 19—20 вв. были Дж. Б. и Э. Базиле, построившие в Палермо Театро Массимо (окончен в 1897).



Сицилия: 1. Так называемый храм Конкордии в Агригенте. 5 в. до н. э. 2. Собор в Палермо. 1185 (позже перестроен). 3. Королевский дворец в Палермо. 12 в. Внутренний вид. 4. Дж. Б. Базиле и Э. Базиле. Театро Массимо в Палермо. Окончен в 1897.

Лит.: Всеобщая история архитектуры, т. 2, кн. 1, М., 1949; Demus O., The mosaics of Norman Sicily, L., [1949]; Zimmermann M. E., Sizilien, Bd 1—2, Lpz., 1904—05.

СИЧА́Н (Нинъюань) — город в Китае, в провинции Сычуань. 20 тыс. жит. (1948). Транзитный пункт на шоссе Чэнду—Куньмин. Мелкие предприятия текстильной, кожевенной, деревообрабатывающей и пищевой пром-сти; изготовление лекарств из трав, а также лакированных предметов.

СИШАЦЮНЬДА́О (Парасельские острова) — группа небольших коралловых островов и рифов в Южно-Китайском м., к Ю.-В. от о-ва Хайнань. Принадлежит Китаю. Рощи кокосовых пальм. Залежи гуано. Постоянного населения нет. Весной и осенью на острова прибывают рыболовные суда с острова Хайнань. Добыча жемчужных раковин, трепангов, черепахового панцыря, кораллов и т. д.

СИ́ЭТЛ — город на С.-З. США, в штате Вашингтон. 467 тыс. жит. (1950). Расположен на берегу залива Пюджет-Саунд. Основан во 2-й половине 19 в., развился как центр лесопиления и вывоза леса, а затем как основной порт по связям с Аляской. Крупный торговый и рыболовный порт, аэропорт, ж.-д. узел и индустриальный центр. Вблизи С. имеются каменноугольные месторождения и ресурсы гидроэнергии. Важной отраслью промышленности является самолётостроение (заводы Боинг), начавшее развиваться здесь со времени первой мировой войны 1914—18. Больших масштабов достигло судостроение, в т. ч. строительство военных и рыболовных судов. Нуждам машиностроения подчинена работа металлургических и металлообрабатывающих заводов. Значительна продукция лесопильной и деревообрабатывающей пром-сти. Имеются предприятия пищевой (гл. обр. рыбо- и овощеконсервной), полиграфической, швейной пром-сти. С.— один из пунктов, через к-рые ведётся торговля со странами Восточной и Юго-Вост. Азии и Австралией, а также с европейскими государствами; он сохраняет за собой важное значение по транспортным связям с Аляской. Вывоз леса, зерна, машин, консервированных продуктов; ввоз риса, шёлка, чая, джута, каучука. Общий грузооборот ок. 7 млн. *т*. Вблизи военно-морская база Бремертон. В С. имеется университет.

«СИ Ю ЦЗИ» («Путешествие на Запад») — памятник китайской литературы 16 в. Его автор — У Чэн-энь (р. ок. 1500—ум. 1582). «С. ю ц.» — фантастически-приключенческий роман, основанный на народных преданиях и состоящий из 100 глав. Главный герой романа — не монах-паломник 8 в. Сюань-цзан, к-рый отправился в Индию за «священными книгами», а созданный фантазией народа вымышленный спутник Сюань-цзана — Сунь У-кун («царь обезьян»), наделённый чудодейственной силой и способностью перевоплощаться. В образе героя олицетворены ясный ум и духовная энергия народа, трудолюбие и юмор. Герой бросает вызов владыкам рая и ада и одерживает над ними победу, а людей излечивает от слепоты. Несмотря на буддийскую окраску (перерождение душ и т. п.), реализм и антиклерикальный характер «С. ю ц.» создали ему огромную популярность. Роман был также показателем вытеснения в литературе мёртвых форм письменного языка живым разговорным языком народа — «пинхуа», с его поговорками, метафорами и т. п. Сюжет «С. ю ц.» лёг в основу оперы «Сунь У-кун приводит в смятение царство небесное» (18 в.). В 1953 постановка этой оперы пекинским театром была удостоена первой премии на Всемирном фестивале молодёжи в Бухаресте.

Издание: У Чэн-энь, Си ю цзи, Пекин, 1954 (на китайск. яз.).

Лит.: Лу Синь, Очерк истории китайской художественной прозы, Соч., т. 9, [б. м.], 1948 (на китайск. яз.).

СИЙХ-КУ́Х (Сиахкох) — хребет в горной системе Паропамиз, в Афганистане. Простирается к Ю. от продольной долины р. Герируд, между устьем р. Тагаоишлан на З. и перевалом Кирму на В. Длина ок. 330 *км*. Наибольшая высота 3 531 *м*.

СКАБИ́НЫ (позднелат. scabinus, от древневерхненем. skephen — создавать, приказывать), шеффелены, — судебные заседатели во Франкском королевстве. Введение должности С. было связано с судебной реформой Карла Великого (768—814). Выборные *рахинбурги* (см.) были заменены коллегией С. (в составе 7—12 чел.), назначавшихся т. н. государевыми посланцами, при участии графа, из числа крупных землевладельцев данного округа в качестве постоянных должностных лиц. Коллегия С. должна была предлагать суду то или иное решение дела согласно толкованию статей в соответствующих, т. н. *варварских правдах* (см.). Введение института С. отражало глубокие социальные сдвиги, происходившие во франкском обществе (усиление влияния крупных землевладельцев и уменьшение роли выборного демократического начала), и явилось выражением политики укрепления королевской власти, проводившейся Карлом Великим.

СКАБИО́ЗА (Scabiosa) — род растений сем. ворсянковых. Однолетние или многолетние травы, иногда полукустарники. Листья супротивные. Цветки в головчатых соцветиях. Чашечка двойная, наружная бороздчатая, внутренняя с 5 длинными щетинками. Венчик трубчатый, с косым отгибом, у краевых цветков увеличенный. Плод — семянка. Известно 80 (по другим данным, ок. 60) видов С. в Европе, Азии и Африке. В СССР — 32 вида, большинство из них на Кавказе. С. жёлтая (S. ochroleuca)— многолетник со стержневым корнем. Цветки бледно-жёлтые. Растёт в степной и лесостепной зонах и в юж. части лесной зоны на открытых скалах, залежах и на равнинах. Изредка засоряет посевы пшеницы. Нек-рые однолетние виды (С. Оливьера — S. Olivieri, С. колесчатая— S. rotata, и др.) встречаются как сорняки в посевах хлопчатника, риса и других культур на юге СССР. В декоративном садоводстве используются С. кавказская (S. caucasica) с крупными синими головками, дико растущая на горных лугах Кавказа, С. темнопурпуровая (S. atropurpurea) с чёрно-красными соцветиями и другие виды. В оранжереях разводят вечнозелёный полукустарник — С. меловую (S. cretica) и другие виды.

СКАБИЧЁВСКИЙ, Александр Михайлович (1838—1910) — русский критик и историк литературы. Родился в Петербурге в семье чиновника. В 1861 окончил Петербургский ун-т. Начал печататься в 1860. С 1868 — постоянный сотрудник «Отечественных записок». С 1874 писал литературные фельетоны в «Биржевых ведомостях». Развиваясь под влиянием революционных демократов, взгляды С., однако, существенно отличались от воззрений Н. Г. Чернышевского. В работах С. «Очерки развития прогрессивных идей в нашем обществе. 1825—1860 гг.» (1872), «История новейшей русской литературы 1848—1890 гг.» (1891), «Очерки истории русской цензуры. (1700—1863)» (1892) и других проявляются черты либерального просветительства. В 70-е гг. С. примыкал к народничеству. В 80—90-е гг. эволюционировал в сторону буржуазного либерализма.

Соч. С.: Сочинения. Критические этюды, публицистические очерки, литературные характеристики, т. 1—2, СПБ, 1890; Литературные воспоминания, М.—Л., 1928.

СКАБРЁЗНОСТЬ (франц. scabreux, основное значение — неровный, труднопроходимый; переносное— рискованный, непристойный) — непристойность, неприличное поведение или выражение.

СКАВИ́НА — город на Ю. Польши, к Ю.-З. от г. Кракова. 5,2 тыс. жит. (1953). Ж.-д. узел. Алюминиевый завод. Пищевая пром-сть.

СКА́ГЕН (Гренен) — песчаный мыс, сев. оконечность п-ова Ютландия, в Дании, под 57°44′ с. ш., омывается проливами Каттегат на В., Скагеррак на З. и С. Маяк.

СКАГЕРРА́К — пролив между сев.-зап. берегом Ютландии и Скандинавским п-овом, самый западный из проливов, соединяющих Северное м. с Балтийским. Длина 300 *км*, ширина 110—130 *км*. Вдоль фьордовых и шхерных берегов Скандинавского п-ова тянется глубоководный (до 809 *м*) Норвежский жёлоб, у низменных ютландских берегов — песчаные отмели и банки. В С. наблюдаются два течения: менее солёное поверхностное (скорость 2—4 *км/час*), направленное на З., и более солёное глубинное, направленное на В. Приливы полусуточные, их величина до 0,4 *м*. Промысел сельди, макрели, камбалы. Главный порт — Осло (Норвегия).

СКАГЕРРА́КСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1916 — см. *Ютландское сражение 1916*.

СКАГУЭЙ — посёлок в Аляске, на берегу бухты Линн, при впадении в неё р. Скагуэй. 760 жит. (1950). Морской порт, начальный пункт узкоколейной ж.-д. линии на Уайтхорс (Канада). Аэропорт.

СКАДО́ВСК — посёлок городского типа, центр Скадовского района Херсонской обл. УССР. Порт на берегу Чёрного м., в 87 *км* к Ю.-В. от Херсона и в 55 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Каланчак (на линии Херсон — Джанкой). Заводы: хлопкоочистительный, рыбо-устричный, маслодельный, мельница. 2 средние, 2 семилетние школы, клуб, Дом культуры, 2 библиотеки. С. — климатический приморский детский курорт. Климат морской, тёплый, ровный. Берег моря пологий, дно песчаное, удобное для купанья детей. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница), хлопка, бахчеводство. 5 МТС, 3 совхоза (хлопководческий и 2 животноводческих), 12 электростанций.

СКАЗ — устный рассказ очевидца или участника о действительных событиях современности или недавнего прошлого; рассказ этот облекается подчас в живую художественную форму, изменяющуюся в зависимости от индивидуальной манеры рассказчика, и входит в устное бытование. Русские писатели-реалисты 19 в. проявили большой интерес к крестьянским С., к-рые легли в основу многих стихотворений Н. А. Некрасова, рассказов Г. И. Успенского, Н. С. Лескова и др. С. сыграл значительную роль в формировании поэтич. стиля советского поэта Д. Бедного. Так называемые «тайные сказы» (предания) уральских рабочих использованы П. П. Бажовым в его книге «Малахитовая шкатулка». Собиратели фольклора 19 — начала 20 вв. почти не записывали С. Образцы дореволюционных записей С. имеются в книге В. Добровольского «Смоленский этнографический сборник». С. стали внимательно изучаться только в советское время. Известны многие С. о В. И. Ленине и его соратниках, о героях гражданской войны, Великой Отечественной войны 1941—45 и др.

Лит.: Мирер С. и Боровик В., Революция. Устные рассказы уральских рабочих о гражданской войне, под ред. М. В. Морозова, [предисл. Ю. М. Соколова], М.—Л., 1931; Урал в его живом слове. Дореволюционный фольклор. Собр. и сост. В. П. Бирюков, Свердловск, 1953; Чистов К. В., Устные рассказы о героях Советского Союза М. В. Мелентьевой и А. М. Лисицыной, «Известия Карело-Финского филиала Акад. наук СССР», Петрозаводск, 1951, № 2; Фольклор Восточной Сибири. Сборник, сост. А. Гуревич, Иркутск, 1938; Легенды и были. Фольклор старых горно-рабочих Южной и Западной Сибири. Сб. А. А. Мисюрева, под ред. М. К. Азадовского, 2 изд., Новосибирск, 1940; Творчество народов СССР, М., 1937.

СКАЗА́НИЕ (или повесть) — в древнерусской литературе произведение повествовательного характера как светского, так и церковного содержания (напр., «Сказание о князьях владимирских», «Сказание об Индийском царстве», «Сказание о Борисе и Глебе»). Бо́льшая часть С. анонимна. Встречаются и С. с именем их автора (напр., «Сказание» Авраама Палицина).

«СКАЗА́НИЕ О ГРА́ДЕ КИ́ТЕЖЕ» — легенда о сказочном городе Китеже, к-рый скрылся под землю во время нашествия на Русь татарского хана Батыя, а на месте исчезнувшего города возникло озеро Светлояр. Легенда связывает построение города Китежа с местом близ с. Владимирского Нижегородской губ. (ныне Горьковской обл.). Град Китеж упоминается в былинах и местных легендах. Раскольничий вариант «С. о г. К.» опубликован П. И. Мельниковым (Печерским) в «Исторических очерках поповщины» и использован в его романе «В лесах»; «С. о г. К.» положено в основу либретто оперы Н. А. Римского-Корсакова «Сказание о невидимом граде Китеже и деве Февронии».

Лит.: Комарович В. Л., Китежская легенда. Опыт изучения местных легенд, М.—Л., 1936 (Академия наук СССР. Ин-т литературы [Пушкинский дом]), [Исследование и научная публикация текстов «С. о г. К.»].

«СКАЗА́НИЕ О КНЯЗЬЯ́Х ВЛАДИ́МИРСКИХ» — произведение русской литературы конца 15 — начала 16 вв. Возникло в Москве. Обосновывая необходимость объединения всех русских земель под властью московских великих князей, «С. о к. в.» устанавливало прямую преемственность от киевских князей к владимирским и московским. Оно содержит вымышленную генеалогию московских великих князей, согласно к-рой их род возводится к римскому императору Августу, и легенду о приобретении Владимиром Мономахом знаков царского достоинства. Идеи «С. о к. в.» широко использовались в 16 в. в борьбе московских государей за укрепление своей власти.

Лит.: Дмитриева Р. П., Сказание о князьях владимирских, М.—Л., 1955; Лихачев Д. С., Культура Руси эпохи образования русского национального государства (конец XIV — начало XVI в.), М., 1946 (стр. 35—43).

«СКАЗА́НИЕ О МАМА́ЕВОМ ПОБО́ИЩЕ» — памятник древнерусской литературы, посвящённый Куликовской битве 1380. Возник, видимо, в начале 15 в., затем перерабатывался в течение 16—17 вв. Известен более чем в 100 списках, к-рые распределяются по четырём основным редакциям; одна из них вошла в Никоновскую летопись; четвёртая редакция в сокращённом виде вошла в *Синопсис* (см.), текст к-рого послужил материалом для многих обработок Сказания в конце 18—19 вв. В основу Сказания легли летописная повесть *«Задонщина»* (см.), устные народнопоэтич. источники, а также переводные историч. произведения. Сказание содержит описание героич. борьбы русского народа под водительством великого московского князя Димитрия Ивановича в период монголо-татарского нашествия. Оно проникнуто высоким патриотич. духом, мыслью о необходимости объединения всех русских князей перед лицом внешней опасности.

Лит.: Шамбинаго С., Повести о Мамаевом побоище, СПБ, 1906 (Сб. отд. русского языка и словесности Акад. наук, т. LXXXI, № 7); История русской литературы, т. 2, ч. 1, М.—Л., 1946 (Акад. наук СССР. Ин-т литературы [Пушкинский дом]); Дмитриев Л. А., О датировке «Сказания о Мамаевом побоище», в кн.: Труды отдела древнерусской литературы, т. 10, М.—Л., 1954 (Акад. наук СССР. Ин-т литературы [Пушкинский дом]).

«СКАЗА́НИЕ ОБ ИНДИЙСКОМ ЦА́РСТВЕ» — средневековая повесть, написанная в форме послания легендарного христианского царя Индии (он же первосвященник Иоанн) к греч. царю Мануилу. Сложилась в Византии и отразила мотивы борьбы церкви и государства. В 12 в., в эпоху крестовых походов, распространилась в латинской обработке в Зап. Европе в связи с легендой о богатом азиатском христианском царстве, к-рое может придти на помощь Европе в борьбе с мусульманским Востоком. Повесть приобрела популярность на Руси в 13 в. благодаря сербскому переводу и оказала влия-

ние на вторую редакцию повести «Александрия»; её отголоски имеются также в русской былине о Дюке Степановиче и духовном стихе о Голубиной книге.

Лит.: Сперанский М. Н., Сказание об Индейском царстве, «Известия по русскому языку и словесности Академии наук СССР», Л., 1930, т. 3, кн. 2, стр. 369—464.

СКАЗИТЕЛИ — исполнители былин и средневековых историч. песен. В 30-х гг. 20 в. С. стали также называть исполнителей других видов русского народнопоэтич. творчества (сказочников, рассказчиков, вопленниц, песельниц). Такое расширение термина «С.» стёрло границы между обозначением исполнителей жанра былинного эпоса, исчезающего из устного бытования, и живых, развивающихся жанров народной песенной поэзии. С. называют также исполнителей традиционного эпоса (песен и сказаний) народов СССР: туркменских бахши, якутских олонхосутов, казахских жирши и др. Многие С. творчески обрабатывают слышанные ими тексты. Они развивают героические и бытовые образы, создают новые варианты произведений, сохраняя неизменным их существо, шлифуя и совершенствуя эпич. традицию. Таково творчество Т. Г. Рябинина (1791—1885), М. Д. Кривополеновой (1844—1924) и других выдающихся С. Особую группу С. представляют импровизаторы, к-рые свободно соединяют эпизоды разных былин, сводят в одном тексте героев эпоса, в общей традиции существующих раздельно, иногда создают новые сюжеты. Текст былины как бы заново создаётся импровизаторами в процессе каждого нового исполнения её (напр., в творчестве В. П. Щеголёнка, М. С. Крюковой и др.).

Лит.: Астахова А. М., Русский былинный эпос на Севере, Петрозаводск, 1948; Грузинский А. Е., П. Н. Рыбников (1831—1885 гг.), в кн.: Песни, собранные П. Н. Рыбниковым, под ред. А. Е. Грузинского. В трех томах, т. 1, 2 изд., М., 1909; Онежские былины, записанные А. Ф. Гильфердингом летом 1871 года, т. 1, 4 изд., М.—Л., 1949; Беломорские былины, записанные А. Марковым, с предисл. проф. В. Ф. Миллера, М., 1901; Архангельские былины и исторические песни, собранные А. Д. Григорьевым в 1899—1901 гг., т. 1, ч. 1—2, т. 3, М., 1904; Очуков Н. Е., Печорские былины, СПБ, 1904; Былины Севера, т. 1— Мезень и Печора. Записи, вступ. статьи и комментарии А. М. Астаховой, М.—Л., 1938; то же, т. 2— Прионежье, Пинега и Поморье. Подготовка текста и комментарии А. М. Астаховой, М.—Л., 1951 (Акад. наук СССР. Ин-т русской лит-ры [Пушкинский дом]); Онежские былины. Подбор былин и научн. ред. текстов акад. Ю. М. Соколова. Подготовка текстов к печати, примеч. и словарь В. Чичерова, М., 1948.

СКАЗКА — один из основных жанров народного устнопоэтич. творчества; С.— преимущественно прозаический художественный устный рассказ волшебного, авантюрного или бытового характера. С. называют разнообразные виды устной художественной прозы, отсюда — разнобой в раскрытии термина «С.» и в определении её специфических жанровых особенностей. С. близка к другим видам устной прозы: сказу, саге, преданию. С. отражает мировоззрение народа в разные эпохи его жизни, его отношение к действительности, борьбу за свою независимость, мечты о будущем. Этот жанр возник еще в доклассовом обществе. Передаваясь в течение многих веков от поколения к поколению, С. шлифуется народом. Сказочник творчески перерабатывает исполняемую им С., поэтому каждая из них известна во многих вариантах, часто весьма различных. Живя в веках, передаваясь из уст в уста, С. меняется вместе с изменением порождающей её действительности. Во многих С. имеются отзвуки чрезвычайно ранних общественных отношений. В нек-рых женских сказочных образах звучат отголоски матриархата; сохранились в С. представления о тотемном звере— покровителе рода. Такие сказочные образы, как царь, царевич, рыцарь, король, характерны для С., сложившейся при феодализме. В эпоху капитализма увеличивается интерес к образу купца, купеческого сына, особенно остро изображается контраст богатства и бедности, всё сильнее звучат мотивы классовой борьбы.

В С. разных народов часто встречаются общие идеи, темы, сюжеты и образы. Это объясняется сходными экономич. и историч. условиями жизни различных народов. Однако С. каждого народа имеют свой ярко выраженный национальный характер, они показывают уклад жизни народа, особенности той среды, в к-рой бытуют. В них отражаются изменения быта, местные природные условия, трудовые процессы.

Русские С. чрезвычайно значительны и многообразны по своему идейному содержанию и художественной выразительности. Национальная специфика



Сказка о Еруслане Лазаревиче. Лубок. 1820—30-е гг. 19 в.

русской С. проявляется в образе героя, воплощающего национальные черты русского народа, в языке, в бытовых подробностях, в характере пейзажа, в изображении социальных отношений и уклада русской, преимущественно крестьянской, жизни, в подлинном гуманизме, к-рый определяет жизнеспособность С. и в наши дни.

До сих пор не создано единой научной классификации С. В поэтич. творчестве любого народа можно выделить следующие наиболее характерные группы: С. о животных, волшебные, авантюрно-новеллистические, исторические и бытовые. В настоящее время С. о животных бытуют главным образом как «детские». Часть их возникла, очевидно, в доклассовом обществе и была непосредственно связана с производственной жизнью. Нек-рым из них придавалось магическое значение. С течением времени они теряли свой мифологич. и магич. характер, приближаясь к нравоучительной басне. С. о животных, несложные по своей композиции, тяготеют к диалогу, к-рый нередко даётся в песенно-стихотворной форме. Они занимают видное место в творчестве народов Севера СССР, а также народов Африки, Полинезии и Северной Америки. В



Кот в сапогах. Рисунок Г. Доре. 19 в.



«Ковёр-самолёт». Картина художника В. М. Васнецова. 1919. Музей В. М. Васнецова. Москва.

К ст. Сказка.

русском и западноевропейском сказочном репертуаре С. о животных сравнительно немного. Особенно популярны С. о лисе.

К доклассовому обществу восходят **волшебные** С. Нек-рые из них первоначально были связаны с мифотворчеством и имели магич. назначение. С течением времени они менялись, в них сохранялись лишь отдельные элементы мифологического мышления. М. Горький убедительно раскрыл реалистическую основу волшебных С.: «Уже в глубокой древности люди мечтали о возможности летать по воздуху,— об этом говорят нам легенды о Фаэтоне, Дедале и сыне его — Икаре, а также сказка о „ковре-самолете". Мечтали об ускорении движения по земле — сказка о „сапогах-скороходах", освоили лошадь ...Мыслили о возможности прясть и ткать в одну ночь огромное количество материи, о возможности построить в одну ночь хорошее жилище, даже „дворец", то есть жилище, укрепленное против врага; создали прялку, одно из древнейших орудий труда, примитивный, ручной станок для тканья и создали сказку о Василисе Премудрой» (Горький М., О литературе, М., 1953, стр. 693). Представлениями народа о добре и зле, народными чаяниями и ожиданиями определяется мораль волшебной С., характеристика её положительного героя, её оптимизм, её композиция, неизменно приводящая к торжеству добра над злом. Мировое распространение получили волшебные С. о Спящей красавице, Золушке, Красной шапочке. Наиболее популярны в русском сказочном репертуаре сказочные сюжеты о трёх царствах, о волшебном кольце, о чудесном бегстве, о змееборстве, о царе Салтане, Елене Прекрасной, Сивке-бурке, Кащее. Волшебные С. отличаются богатой словесной орнаментикой, им свойственны затейливые присказки и концовки, сказочные формулы, повторы и т. д.



Коза-дереза. Украинская народная сказка. Рисунок Е. М. Рачёва.



Шемякин суд. Рисунок А. П. Бубнова. 1946.

Авантюрные и исторические сказки излагают чудесные приключения героя, трактуя их в реалистич. плане. Авантюрная С.— занимательный рассказ о необычайных приключениях, в к-рых герои (солдат, купеческий сын, приказчик, шут) проявляют гибкий ум, находчивость и ловкость. Сюжет в историч. С. обычно связан с именем к.-л. историч. деятеля. Авантюрные С. нередко трудно разграничить со С.-новеллами о верной жене, о девушке-воине, об укрощении строптивой жены, о судьбе и счастье.

Бытовые сказки, по композиции близкие к анекдоту, отличаются острой социальной направленностью. Героем в них обычно выступает бедный крестьянин, работник или солдат в хорошо знакомой сказочнику обстановке. Для русского сказочного репертуара особенно характерны сатирические С., беспощадно бичующие угнетателей трудового народа — барина и попа, рисующие их не только глупыми и жадными, но прежде всего жестокими эксплуататорами. Положительный герой бытовой С. всегда выходит победителем в борьбе с врагами.



Баба-Яга на помеле. Иллюстрация И. Я. Билибина. 1900.

Представители мифологич. теории в фольклористике (нем. учёные — братья Я. и В. Гримм, русские — А. Н. Афанасьев, Ф. И. Буслаев) изучали С. как «осколок древнего мифа». Компаративисты (нем. учёный Т. Бенфей, чешский — Й. Поливка, русский — А. Н. Веселовский, финский — Антти Аарне), устанавливая факты совпадения сюжетных схем или отдельных мотивов в С. разных народов, делали произвольные выводы о заимствовании и отказывали отдельным народам в способности к самостоятельному творчеству. Сторонники антропологической школы (английский учёный Э. Тайлор, немецкий—В. Вундт, и др.) создали идеалистич. теорию о психологич. основе самозарождения сказочных сюжетов. Советская фольклористика, изучая С., опирается на высказывания классиков марксизма и революционных демократов, а также М. Горького об устном народном творчестве. Советскими исследователями особенно много сделано в разрешении проблемы взаимоотношения индивидуального и коллективного начала в С.



«Гензель и Гретель». Сказка братьев Я. и В. Гримм. Художник Г. Фогель. 1892.

Лучшие сборники С. отдельных народов вошли в сокровищницу мировой литературы и неоднократно переводились на десятки языков: сборник восточных С.— «Тысяча и одна ночь», индийский сборник — «Панчатантра», сборник немецких С., составленный братьями В. и Я. *Гримм* (см.), сборник французских С. Шарля *Перро* (см.), сборник русских С., составленный А. Н. *Афанасьевым* (см.), и др. В последние десятилетия опубликованы сборники грузинских, армянских, украинских, белорусских, латышских, литовских, эстонских, азербайджанских, удмуртских, чувашских, ненецких, башкирских и других С. народов СССР. За рубежом также выходят как строго научные, так и научно-популярные издания С. (китайские С., венгерские, словацкие, немецкие и С. многих других народов).

С. постоянно привлекают внимание лучших писателей мира, широко использующих в своём творчестве сказочные образы, темы и сюжеты. Писатели разных стран и народов создают литературные С., опираясь на традиции народной С. Таковы сказки А. С. Пушкина, Л. Н. Толстого (Россия), Х. К. Андерсена (Дания), В. Гауфа (Германия). Примером использования сатирич. возможностей народной С. являются многие произведения М. Е. Салтыкова-Щедрина («Сказки»). К С. обращаются выдающиеся художники (Г. Доре, В. М. Васнецов, И. Я. Билибин) и композиторы (Н. А. Римский-Корсаков, П. И. Чайковский, А. К. Лядов, С. С. Прокофьев и др.).

Лит.: Андреев Н. П., Указатель сказочных сюжетов по системе Аарне, Л., 1929; его же, Комментарии к сборнику А. Н. Афанасьева. «Народные русские сказки», в кн.: Народные русские сказки А. Н. Афанасьева, под ред. М. К. Азадовского, Н. П. Андреева, Ю. М. Соколова, т. 1—3, Л., 1936—40 (т. 1, стр. 507—636, т. 2, стр. 577—658, т. 3, стр. 407—484); Русское народное поэтическое творчество, под общ. ред. П. Г. Богатырева, М., 1954; Савченко С. В., Русская народная сказка. История собирания и изучения, Киев, 1914; Соколов Ю. М., Русский фольклор, 2 изд., М., 1941; Anmerkungen zu den Kinder- und Hausmärchen der Brüder Grimm. Neu bearbeitet von J. Bolte und G. Polivka, Bd 1—5, Lpz., 1913—32; Polivka J., Slovanské pohadky, I, 5, Praze, 1932.

СКАЗКИ — в России 18—19 вв. списки лиц податных сословий, подлежащих обложению подушной податью и отбыванию воинской повинности. См. *Ревизская сказка*.

СКАЗКИН, Сергей Данилович (р. 1890) — советский историк средних веков и нового времени, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1943). В 1915 окончил историко-филологич. факультет Московского ун-та. С 1920 стал преподавать в Московском государственном ун-те имени М. В. Ломоносова; с 1935 — профессор, с 1950 — заведующий кафедрой истории средних веков. С.— старший научный сотрудник Института истории Академии наук СССР с момента его основания (1936). В 1947 избран действительным членом Академии педагогич. наук РСФСР. В 1946—54 — главный редактор журнала «Преподавание истории в школе». С 1954 — член редколлегии журнала «Вопросы истории».

Круг научных интересов С. весьма широк и охватывает как проблемы средневековой истории (аграрные отношения в Зап. Европе, особенно во Франции 16—18 вв., еретич. движения, абсолютизм, Возрождение), так и истории западноевропейских стран в новое время и истории международных отношений. Работы С. отличаются привлечением большого количества разнообразных первоисточников. С. является также соавтором и редактором ряда коллективных трудов, учебника по истории средних веков для университетов, учебного пособия «Новая история» (т. 1, 1953) и др. В 1942 за участие в коллективном труде «История дипломатии» (т. 1, 1941) С. был удостоен Сталинской премии. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч. С.: Конец австро-русско-германского союза. Исследование по истории русско-германских и русско-австрийских отношений в связи с восточным вопросом в 80-е гг. XIX столетия, т. 1, 1879—1884, М., 1928; История дипломатии, под ред. В. П. Потемкина, т. 1, М., 1941 (3 раздел — Дипломатия в новое время, гл. 1, гл. 2—4, совм. с С. В. Бахрушиным); Маркс и Энгельс о западноевропейском абсолютизме, «Учёные записки Моск. Гор. Пед. ин-та. Кафедра исторического факультета», М., 1941, т. 3, вып. 1; Фердинст Эрве и его учение о ценизме, в кн.: Средние века, вып. 1, М.—Л., 1942; Восстание Дольчино, в кн.: Книга для чтения по истории средних веков, под ред. С. Д. Сказкина, ч. 2 — XI—XV века, М., 1951 (стр. 148—59); Жанна д'Арк — героиня французского народа, там же (стр. 291—315); История средних веков. Курс лекций..., М., 1952 (совместно с А. Д. Удальцовым); Об основном экономическом законе феодальной формации, «Вопросы истории», 1954, № 2 (совместно с М. Н. Мейман).

СКАЗОЧНИКИ — мастера-исполнители, рассказчики *сказок* (см.). С. отличаются друг от друга составом репертуара, идейной направленностью своего творчества, художественным методом, манерой рассказывать. Особо одарённые С. не ограничиваются механич. передачей сказки, а как бы заново творят её, внося в неё новые черты, меняя её согласно своему мировоззрению и вкусу. Большое значение для формирования сказки у всех народов имели С.-профессионалы. В России таковыми были скоморохи и бахари. Интерес к творческой личности носителей фольклора особенно характерен для русской школы исследователей народного творчества, создавших ряд монографий, посвящённых отдельным С. Один из лучших сказочников 19 в. был самарский крестьянин Абрам Новопольцев. Наиболее известными С. советского времени являются А. К. Барышникова, Е. И. Сороковиков, Ф. П. Господарев, М. М. Коргуев, И. Ф. Ковалёв.

Лит.: Азадовский М. К., Русские сказочники, в сб.: Русская сказка, т. 1, Л., 1931; его же, Русские сказочники, в кн.: Литература и фольклор, Л., 1938; Савченко С. В., Русская народная сказка. История собирания и изучения, Киев, 1914; Бродский Н. Л., Следы профессиональных сказочников в русских сказках, «Этнографическое обозрение», 1904, № 2; Соколовы Б. М. и Ю. М., Сказочники и их сказки, в сб.: Сказки и песни Белозерского края, М., 1915.

СКАЗУ́ЕМОЕ (иначе: грамматический предикат) — один из двух главных членов предложения, наряду с *подлежащим* (см.) (иначе: грамматическим субъектом). В понимании С. можно различить два направления. В одних грамматич. учениях С. рассматривается как член предложения, выражающий признак, проявляемый во времени предметом, к-рый обозначен подлежащим; понимаемое т. о. С. в принципе соответствует предикату суждения (логич. предикату), как подлежащее в принципе соответствует логич. субъекту. При последовательном проведении этой точки зрения С., как и подлежащее, обнаруживается только в таких предложениях, к-рые содержат два главных члена,— в «двусоставных предложениях» (см. *Предложение*). С. грамматически подчинено подлежащему и, при наличии необходимых условий (прежде всего при изменяемости слова, к-рым оно выражено), согласуется с подлежащим (напр., «Мальчик бегает», «Бумага бела», «Он добрый»). Признак согласования с подлежащим нек-рые грамматисты включают в понятие С.; тогда С. оказывается принадлежностью только «согласованного» вида двусоставных предложений; в «несогласованных» двусоставных предложениях его место занимает предикатный член, к-рому не присваивается название С. (напр., в предложениях «И царица хохотать и плечами пожимать», «Старый друг лучше новых двух»); в предложениях же, содержащих только один главный член,— в «односоставных предложениях» (напр., «Светает», «Мне больно», «Мороз», «В дверь постучали», «Иди сюда», «Сейчас иду») нет ни С., ни подлежащего, хотя их единственный главный член может быть сближен по тем или иным признакам то с подлежащим, то со С. двусоставного предложения.

В других грамматич. теориях С. рассматривается как носитель «предикативности» (иначе «сказуемости») предложения, независимо от наличия или отсутствия подлежащего. С этой точки зрения С. является единственным членом предложения, без к-рого предложение невозможно (хотя он может быть «опущен»,— тогда он «подразумевается»). В односоставных предложениях представители этого направления видят либо предложения с «опущенным» или «неполно выраженным» (при помощи глагольной формы) подлежащим (напр., «Иди сюда»), либо предложения с «фиктивным» подлежащим (напр., «Светает»), либо предложения с «опущенным» С. («Мороз»). Однако при подобных толкованиях неизбежны натяжки и произвольные допущения.

Для морфологич. выражения С. специально предназначены спрягаемые формы глагола: только они обладают совокупностью «форм сказуемости» — формами наклонения, грамматич. времени и грамматич. лица. Это послужило для многих грамматистов основанием утверждать, что всякое предложение должно содержать спрягаемо-глагольное С.— наличное или подразумеваемое. Однако грамматич. категории, составляющие значение «форм сказуемости», свойственны предложению независимо от наличия в нём спрягаемо-глагольного С.: так, в предложениях «Грушницкий — юнкер», «Мороз», «На улице темно» выражены значения изъявительного наклонения и настоящего времени, а в первых двух также и значение 3-го лица единственного числа.

С. в двусоставных согласованных предложениях (а также предикатный член в предложениях двусоставных несогласованных и в тех односоставных, где он имеется) может быть простым или составным. Составное С. состоит из *связки* (см.) и присвязочного или предикативного члена, к-рый может быть выражен почти любой частью речи,— существительным или прилагательным (в русском языке — не только в именительном, но и в творительном падеже, а также несклоняемым кратким прилагательным, к-рое в современном русском языке употребляется только в качестве присвязочного члена), безлично-предикативным словом (напр., «Нам было весело»).

Спрягаемые формы глаголов с бледным вещественным значением в сочетании с инфинитивом образуют т. н. сложное С., напр., «Стану сказывать я сказки», «Девочка перестала плакать», «Тут он пошёл расписывать свои приключения».

Лит. см. при ст. *Синтаксис*.

СКАЙ — остров в Атлантическом ок., в группе Гебридских о-вов (Внутренние Гебриды), у сев.-зап. берегов Шотландии; отделён от неё проливом Слит. Принадлежит Великобритании. Площадь 1533 км². Население ок. 20 тыс. чел. Горист (гора Куллин-Хилс, 1009 м); сложен вулканич. траппами. Побережье сильно расчленено. Климат морской (средняя температура января +5°, июля +14°), осадков более 1500 мм в год. Долины покрыты вечнозелёными лугами, горы — верещатниками. Разведение рогатого скота, рыболовство (сельдь) и сбор птичьего (гагачьего) пуха и яиц. Главный город — Портри.

СКАКУНЫ (Cicindelidae) — семейство жуков. Длина тела у большинства видов 10—20 мм, у пек-рых до 40 мм. Окраска обычно яркая с металлич. отливом, часто на надкрыльях имеется светлый рисунок. Голова большая, глаза сильно выпуклые; челюсти серповидные, усики нитевидные. Известно ок. 1300 видов С., в СССР — 45 видов. Распространены широко, особенно многочисленны в тропиках. Многие С. обитают на деревьях, нек-рые — на поверхности почвы. С.— активные дневные хищники (питаются насекомыми и другими мелкими беспозвоночными животными); быстро бегают и скачкообразно перелетают (отсюда и название). Личинки также хищные, обитают в открытых норках в почве или на деревьях.

СКАЛА ПОДО́ЛЬСКАЯ — село, центр Скала-Подольского района Тернопольской обл. УССР. Расположено на правом берегу р. Збруч (бассейн Днестра). Конечный пункт ж.-д. ветки от линии Иване-Пусте — Чертков. Заводы: строительных материалов, спиртовой, плодоконсервный. Средняя школа, 2 библиотеки, Дом культуры, кинотеатр. В районе — посевы зерновых культур (главным образом пшеница, кукуруза), сахарной свёклы, картофеля, табака. Животноводство. МТС, плодопитомник.

СКАЛА́Т — город, центр Скалатского района Тернопольской обл. УССР. Ж.-д. станция на ветке от линии Тернополь — Жмеринка. Местная пром-сть. Средняя школа, школа рабочей молодёжи, 2 библиотеки, Дом культуры, кинотеатр. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница), картофеля, сахарной свёклы и конопли. Молочно-мясное животноводство. МТС. Совхоз молочно-мясного направления. Разработка торфа. Спиртовой и маслодельный заводы.

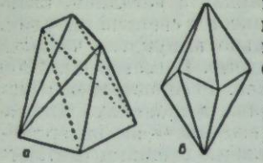
СКАЛДИ́Н (псевдоним; настоящая фамилия — Еленев), Фёдор Павлович (1828—1902) — русский писатель-публицист, представитель буржуазного либерализма 60-х гг. Известен своими публицистич. очерками «В захолустьи и в столице», публиковавшимися в журнале «Отечественные записки» (1867—69), а затем вышедшими отдельной книгой (1870). С. был одним из первых писателей, показавших бедственное положение крестьян после «крестьянской реформы» 1861, ухудшение их быта, новые формы их экономической и юридической зависимости. Будучи чрезвычайно умеренным буржуазным писателем, С. с буржуазных позиций выступил с критикой реформы 1861. Причины ухудшения положения крестьян он видел в остатках крепостного права, стеснявших экономич. развитие России (отработки, оброк, отрезки земель от крестьянских наделов, община, круговая порука, подушная подать, сословность и т. д.).

Оценка взглядов С. дана В. И. Лениным в статье «От какого наследства мы отказываемся?» (Соч., 4 изд., т. 2).

В 90-х гг. 19 в. С. примкнул к крайним реакционерам, стал членом Главного цензурного комитета и Совета министра внутренних дел и выступал в печати как ярый защитник русификаторской политики царизма в Финляндии.

СКАЛЕНОЭ́ДР (в кристаллографии) (от греч. τρίγωνον σκαληνόν — разносторонний треугольник и ἕδρα — основание, грань) — простая форма, у которой все грани представляют собой разносторонние треугольники (за исключением простых форм кубич. системы). В число *простых форм* (см.) входят 2 различных С. Один из них — тетрагональный С. (рис., *а*), имеет симметрию вида

$L_i^2 2L^2 2P$, т. е. одну зеркально-поворотную ось четвёртого порядка, 2 нормальных к ней оси второго порядка и 2 плоскости симметрии. Второй — гексагональный С. (рис., *б*) имеет симметрию вида $L_i^6 3L^2 3PC$, 1 зеркально-поворотную ось шестого порядка, 3 перпендикулярные к ней оси второго порядка, 3 плоскости и центр симметрии. В виде тетрагональных С. кристаллизуется минерал халькопирит $CuFeS_2$. Гексагональные С. различных символов часто встречаются на кристаллах минерала кальцита $CaCO_3$.



Скаленоэдры: *а* — тетрагональный; *б* — гексагональный.

Лит.: Аншелес О. М., Начала кристаллографии, Л., 1952; Флинт Е. Е., Начала кристаллографии, М., 1952.

СКАЛИГЕР (Scaliger), Жозеф (Йозефус Юстус) (1540—1609) — французский гуманист, филолог и историк. Итальянец по происхождению. Сын Жюля *Скалигера* (см.). Участвовал в гугенотских войнах на стороне Генриха IV; с 1593 жил в Лейдене. Результаты своих научных исследований С. использовал для борьбы с католицизмом. С. оставил труды о языке многих античных латинских классиков и положил начало научной разработке эпиграфики, нумизматики и историч. хронологии античности, а также научной публикации античных надписей.

Соч. С.: Thesaurus inscriptionum latinarum, Heidelberg, 1602; Epistolae..., Lugduni Batavorum, 1627; Lettres françaises..., Agen, 1879.

СКАЛИГЕР (Scaliger), Жюль Сезар (Юлиус Цезарь) (1484—1558) — филолог-гуманист и критик; итальянец родом. Отец Жозефа *Скалигера* (см.) — филолога и историка 16 в. Изучал медицину, философию, теологию, древние и новые языки. Деятельность С. протекала в основном во Франции (с 1529). С.— автор первой научной грамматики лат. языка. Ему принадлежат также сборник эпиграмм о великих людях древности «Heroes» (1539), критич. комментарии к сочинениям Аристотеля, Теофраста, Гиппократа, трагедии и стихи на лат. языке. Один из первых теоретиков драматургии Возрождения, С. был выразителем раннего классицизма в западноевропейской литературе («Поэтика», 7 кн., изд. 1561).

Lит.: Lintilhac E., Un coup d'état dans la république des lettres. Jules Caesar Scaliger, fondateur du «Classicisme» cent ans avant Boileau, «Nouvelle revue», P., 1890, 15 Mai et 1 Juin; Hall V., Life of Julius Caesar Scaliger (1484—1538), Philadelphia, 1950.

СКАЛИГЕРЫ [Scaliger — латинизированная форма итал. фамилии делла Скала (della Scala)] — итальянский феодальный род, правивший в Вероне с 60-х гг. 13 в. по 1387. Мастино С., избранный в 1262 «капитаном народа» (главой исполнительной власти), закрепил эту должность за своим родом; что означало фактич. установление в Вероне тирании С. Наибольшего могущества род С. достиг в правление Кангранде 1308—29, главы гибеллинской лиги в Ломбардии. В состав его владений, кроме Вероны, входили: Виченца, Падуя, Фельтре, Тревизо; позднее к Вероне были присоединены Брешиа и Реджо. Бо́льшая часть владений была утрачена С. в середине 14 в. как в результате неудачных войн с Венецией, Флоренцией, Миланом, так и вследствие восстаний покорённых городов. В 1387 С. потеряли Верону, к-рая была захвачена правителями Милана Висконти.

СКАЛИСТАЯ ЯЩЕРИЦА — пресмыкающееся семейства настоящих *ящериц* (см.).

СКАЛИ́СТЫЕ ГО́РЫ — крупнейшая горная система в Кордильерах Сев. Америки. Образует вост. часть Кордильер (см. карту при статье *Кордильеры*). Простирается на территории США и Канады между 59°30′ и 35°30′ с. ш. Длина системы ок. 3 200 *км*, ширина до 700 *км*. С. г. продолжаются на С. хребтом Макензи, на Ю.— системой разобщённых хребтов, к-рые связывают С. г. с Восточной Сьерра-Мадре в Мексике. С востока С. г. окаймлены предгорным плато Великие равнины (Плато Прерий) высотой до 1700 *м* у подножья гор, с З.— плато внутреннего пояса Кордильер высотой 1000—2000 *м*. По характеру рельефа С. г. делятся на северные (к С. от 46° с. ш.), средние (между 46° и 41° с. ш.) и южные (к Ю. от 41° с. ш.). Первые отличаются значительной протяжённостью хребтов и межгорных долин, вытянутых с С.-З. на Ю.-В., и широким развитием ледниковых форм рельефа. Наиболее длинным является здесь Передовой хребет, поднимающийся до 3954 *м* (гора Робсон). Для средней части С. г. характерно большое число коротких, но высоких хребтов со сглаженными вершинами и расчленёнными склонами: Уинд-Ривер (4202 *м*), Биг-Хорн (4012 *м*), Абсарока (4005 *м*) и др. Хребты разделены широкими тектонич. понижениями и плато («бассейнами»). Обширный бассейн Вайоминга отделяет среднюю часть С. г. от южной. Для последней характерно кулисообразное расположение хребтов и массивов, чередующихся с широкими понижениями, и значительная высота и ширина горного пояса (до 700 *км*). Наиболее высоки горы Сан-Хуан (4045 *м*), Сангре-де-Кристо (4 386 *м*), хребты Передовой (4 345 *м*) и Сагуач, или Савач (гора Эберт, 4399 *м* — высшая точка С. г.).

С. г. сформировались в основном в ларамийскую складчатость (конец мелового — начало третичного периода). Горообразовательные процессы продолжаются до настоящего времени, о чём свидетельствуют частые землетрясения и вулканич. явления (гейзеры, термальные источники на плато Йеллоустон). Осевые части хребтов сложены гл. обр. архейскими кристаллич. породами, вост. хребты — палеозойскими осадочными породами, предгорья и днища котловин — третичными и четвертичными осадочными и вулканическими. Почти на всём своём протяжении горы образуют водораздел между бассейнами Тихого и Атлантического океанов. Здесь зарождаются крупнейшие реки Сев. Америки: Миссури, Рио-Гранде, Колумбия, Колорадо и др. В нижней зоне гор средняя температура января от −25° на С. до 0° на Ю., июля соответственно от +15° до +30°. На вершине Пайкс-Пик в юж. части С. г. (4 300 *м* высоты) средняя температура июля +4°, января −16°. Количество осадков колеблется от 300—400 *мм* в замкнутых котловинах до 700—800 *мм* на зап. склонах высоких хребтов. Высота снеговой линии на Ю. ок. 4 000 *м*, на С.— ок. 2 500 *м*. Растительный покров составляют гл. обр. хвойные леса. На С. преобладают западная лиственница, дугласова и величественная пихты, энгельманова ель, западная цуга и туя, на Ю.— жёлтая и гибкая сосны, белая пихта и можжевельник. Высота границы леса на С. ок. 1500 *м*, на Ю.— ок. 3600 *м*. Выше распространены субальпийские и альпийские луга. В котловинах средней и юж. части гор — злаковые степи. Наиболее характерные животные: медведь-гризли, снежный козёл, толстороги баран, олень, древесный дикобраз и др. В заповедниках сохранились бизоны. С. г. богаты полезными ископаемыми, главные из к-рых каменный и бурый угли, нефть, медь, серебро, золото, цинк, свинец, молибден и ванадий. Вследствие своей сильной расчленённости, в целом горы не представляют серьёзной преграды для сообщения (пересечены 8 железными дорогами и несколькими шоссе).

СКАЛИ́СТЫЙ ГОЛЕ́Ц — одна из вершин Станового хребта. Расположен в его высотной части. Высота 2 142 *м*. Склоны покрыты гл. обр. лиственничной тайгой, на вершине заросли кедрового стланика.

СКАЛИ́СТЫЙ ХРЕБЕ́Т — передовой хребет северного склона Большого Кавказа в его западной и центральной частях. Тянется от р. Белой (бассейн Кубани) почти до Терека. Представляет *куэсту* (см.) с крутым обрывистым южным склоном, расчленённую поперечными речными долинами на отдельные звенья (короткие хребты и плато). Гребень сложен известняками. Высота на З. 1200—1700 *м*, на В. до 3000 *м* и выше. Высшая точка — гора Каракая (3610 *м*) между рр. Чегемом и Череком. В Центральном Кавказе на С. х. заметны следы древнего оледенения. Имеются карстовые формы. Горные луга и степи являются пастбищами. Широколиственные леса (преимущественно на сев. склоне).

СКАЛО — деталь ткацкого станка, посредством к-рой нити основы при сматывании с навоя переводятся в рабочее горизонтальное или слегка наклонное положение (см. *Ткацкий станок*). В зависимости от конструкции ткацкого станка С. имеет форму сплошного или полого цилиндра или бруса различного сечения.

СКАЛО́Н, Василий Юрьевич (1846—1907) — русский буржуазно-либеральный деятель. В 1874—83 был председателем Московской уездной земской управы. В 1880—82 издавал еженедельник «Земство». С 1885 работал в Петербурге членом совета Крестьянского банка, одновременно редактировал «Труды императорского Вольного экономического общества». Работы С., имеющие известное научное значение, опубликованы в разных периодич. изданиях, а также вышли отдельными сборниками «Земские вопросы» (1882) и «Земские взгляды на реформу местного управления» (1884) и др. С 1899 С. был вторым редактором газеты «Русские ведомости». В период революции 1905—07 занимал буржуазно-либеральные позиции.

СКАЛЫВАНИЕ — синоним деформации сдвига, обычно употребляемый применительно к анизотропным телам волокнистой структуры (дерево и т. п.) и преимущественно к тем площадкам, сопротивление сдвигу по к-рым является характерным для данного материала. Так, для дерева различают сопротивление С. вдоль волокон и поперёк волокон. См. также *Сдвиг*.

СКА́ЛЬДЫ — певцы-поэты Древней Норвегии и Исландии. Сохранились стихи ок. 250 С. Древнейшие из норвежских С.— Браги Боддасон, Тьодольв из Хвина, Торбьёрн Хорниклови (9 в.). В Исландии С. выступают в 10—13 вв. (Эгил Скаллагримсон, Кормак Огмундарсон, Сигхват Тордарсон, Снорри Стурлусон и др.). Творчество С. составляли гл. обр. хвалебные песни, стихи на случай, изобилующие замысловатыми, похожими на загадки перифразами (т. н. кеннинг) и поэтич. синонимами (т. н. хейти). Причудливое переплетение фраз затрудняет понимание смысла стихов С.

Lит.: Древнесеверные саги и песни скальдов в переводах русских писателей, СПБ, 1903; Стеблин-Каменский М. И., Исландская литература, Л., 1947; Den norsk-islandske skjaldedigtning, udg. ved F. Jónsson, bd 1—4, København, 1912—15; Den norsk-islandska skaldediktningen, revid. av E. Kock, bd 1, Lund, 1946; Vries J. de, Altnordische Literaturgeschichte, Bd 1—2, B., 1941—42.

СКАЛЬКО́ВСКИЙ, Аполлон Александрович (1808—98) — русский историк. Окончил юридич. факультет Московского университета. Являлся директором и редактором Главного статистического комитета Новороссийского края. Один из учредителей Одесского общества истории и древностей российских (осн. в 1839) и организатор Одесского исторического архива, член-корреспондент Петербургской академии наук. Занимаясь изучением археологии, истории и экономики юга России, проделал большую работу по отысканию, разбору и исследованию архивов Новороссийского края и Запорожского казачьего войска.

Соч. С.: Хронологическое обозрение истории Новороссийского края. 1730—1823, ч. 1—2, Одесса, 1836—38; Первое тридцатилетие истории города Одессы. 1793—1823, Одесса, 1837; История Новой Сечи или последнего Коша Запорожского, ч. 1—3, 2 изд., Одесса, 1846; Опыт статистического описания Новороссийского края, ч. 1—2, Одесса, 1850—53; Историко-статистический опыт о торговых и промышленных силах Одессы, Одесса, 1839.

СКА́ЛЬНЫЙ — посёлок городского типа в Молотовской обл. РСФСР, подчинён Чусовскому горсовету. Расположен на зап. склоне Урала, в 23 *км* к С.-В. от г. Чусового. Ж.-д. станция на линии Чусовская — Гороблагодатская. Добыча угля. Средняя школа, клуб, библиотека.

СКАЛЬП (англ. scalp) — кожа с волосами, снятая с головы побеждённого врага; в прошлом военный трофей у нек-рых (галльских, скифских, индейских) племён. См. *Скальпирование*.

СКАЛЬПЕ́ЛЬ (от лат. scalpellum — ножик) — небольшой цельнометаллический хирургический нож (12—15 *см* длины).

СКАЛЬПИ́РОВАНИЕ — военный обычай, существовавший у ряда народов, согласно к-рому в качестве трофея снимали кожу с головы убитого (реже живого пленного, что не всегда приводило к смерти) врага. С. было известно у древних народов (напр., у галлов и скифов). В 17—19 вв. обычай С., ранее существовавший в вост. и юго-вост. части Сев. Америки (ирокезы и др.), получил распространение у других индейских племён Сев. Америки под прямым влиянием европейских колонизаторов; англичане и французы платили премии своим индейским «союзникам» за скальпы воинов враждебных им племён.

В медицинской практике термин «С.» применяют для обозначения обширных лоскутных ран головы, когда кожа вместе с волосами на значительном протяжении отделяется от костей свода черепа. Такие раны могут встретиться при несчастных случаях на транспорте, а также на производствах, когда в движущиеся части машин попадают длинные волосы работницы. Даже обширные обнажения свода черепа от кожи успешно излечиваются путём пересадки кожи.

СКАЛЬЧАТЫЙ НАСО́С — то же, что *плунжерный насос* (см.).

СКАЛЯ́Р (франц. scalaire, от лат. scalaris — ступенчатый) — величина, каждое значение к-рой может быть выражено одним (действительным) числом. Примерами С. являются длина, площадь, время, масса, плотность, температура, работа и др. Термин «С.» употребляется (иногда просто как синоним числа) в векторном исчислении, где С. противополагается *вектору* (см.).

СКАЛЯ́РНОЕ ПРОИЗВЕДЕ́НИЕ векторов $\boldsymbol{a}$ и $\boldsymbol{b}$ — скаляр, равный произведению длин этих векторов и косинуса угла между ними (см. *Скаляр*); обозначается $\boldsymbol{ab}$. Напр., работа постоянной силы $\boldsymbol{F}$ вдоль прямолинейного пути $\boldsymbol{S}$ равна $\boldsymbol{FS}$. Свойства С. п.: 1) $\boldsymbol{ab}=\boldsymbol{ba}$, 2) $(\boldsymbol{xa})\boldsymbol{b}=\boldsymbol{x}(\boldsymbol{ab})$ ($\boldsymbol{x}$ — скаляр), 3) $\boldsymbol{a}(\boldsymbol{b}+\boldsymbol{c})=\boldsymbol{ab}+\boldsymbol{ac}$, 4) $\boldsymbol{aa}>0$, если $\boldsymbol{a}\neq 0$ и $\boldsymbol{aa}=0$, если $\boldsymbol{a}=0$. Длина вектора $\boldsymbol{a}$ равна $\sqrt{\boldsymbol{aa}}$. Если $\boldsymbol{ab}=0$, то либо $\boldsymbol{a}=0$, либо $\boldsymbol{b}=0$, либо $\boldsymbol{a}\perp\boldsymbol{b}$. Если

$a=(a_1, a_2, a_3)$ и $b=(b_1, b_2, b_3)$, то $ab=a_1b_1+a_2b_2+a_3b_3$ (в прямоугольных декартовых координатах). Понятие «С. п.» обобщают на n-мерные *векторные пространства* (см.), где равенство $ab=\sum_{k=1}^{n} a_k b_k$ принимают за определение С. п. и с помощью так определённого С. п. вводят геометрич. понятия длины вектора, угла между векторами и т. д. Бесконечномерное *линейное пространство* (см.), в к-ром определено С. п. и выполнена аксиома полноты относительно нормы $\|a\|=\sqrt{aa}$ (см. *Полное пространство*), называют *гильбертовым пространством* (см.). Гильбертовы пространства играют важную роль в *функциональном анализе* и *квантовой механике* (см.).

Для векторных пространств над полем комплексных чисел условие 1) заменяют условием 1') $ab=\overline{ba}$ и С. п. определяют как $\sum_{k=1}^{n} x_k\overline{y_k}$.

Векторы a и b можно рассматривать как *кватернионы* (см.) $a_1i+a_2j+a_3k$ и $b_1i+b_2j+b_3k$. Тогда их С. п. равно взятой с обратным знаком скалярной части произведения этих кватернионов (а векторное произведение — векторной части).

СКАЛЯ́РНЫЙ ПОТЕНЦИА́Л — физическая величина, дающая энергетическую характеристику таких силовых полей, в которых работа сил поля при перемещении пробного тела не зависит от формы траектории, а только от начального и конечного положений этого тела; С. п. является скалярной функцией точки. Поля, характеризуемые С. п., называются потенциальными. К ним относятся стационарные электрическое и гравитационное поля, а также стационарное магнитное поле. Ниже понятие «С. п.» рассматривается для определённости применительно к электрическому полю, однако оно применимо также и к гравитационному полю.

Работа электростатич. сил A_{12} при переносе пробного электрич. заряда (точечного заряда $e=+1$) из точки *1* в точку *2* зависит только от координат x, y, z этих точек. Это значит, что работа при обратном переносе из *2* в *1* (по любому пути) равна $A_{21}=-A_{12}$, а при переносе по замкнутому пути равна нулю. С. п. точки *1* определяется как работа φ_1 сил поля при переносе пробного заряда из точки *1* в бесконечность (за пределы поля). Если заряд удаляется в бесконечность из точки *1* через точку *2*, то $\varphi_1=A_{12}+\varphi_2$ или $\varphi_1-\varphi_2=A_{12}$. Этим равенством определена разность С. п. двух точек, а значение самого С. п. даётся с произвольной аддитивной постоянной, не имеющей физич. смысла. Тем не менее для удобства выбирают потенциал к.-л. точки в качестве нулевого, чем устанавливается значение С. п. во всякой другой точке. Обычно в теории электромагнитного поля, если создающие поле заряды расположены в ограниченной области пространства, принимают за нуль С. п. в бесконечности. В технике принято считать нулевым С. п. земли.

Распределение С. п. в пространстве наглядно изображается посредством эквипотенциальных поверхностей (иначе поверхностей равного потенциала, или поверхностей уровня), соответствующих определённым значениям φ, напр. $\varphi(x, y, z)=0, \pm1, \pm2, \ldots$. При движении пробного заряда по эквипотенциальной поверхности поле не совершает работы ($\varphi=\text{const}$), откуда следует, что в каждой точке этой поверхности *напряжённость* (см.) поля направлена перпендикулярно к ней. Таким образом, *силовые линии* (см.) поля всюду ортогональны к эквипотенциальным поверхностям.

Связь абсолютной величины напряжённости поля E с его С. п. следует из равенства двух выражений для элементарной работы, совершаемой полем при перемещении единичного заряда на бесконечно малый отрезок dn по нормали n к эквипотенциальной поверхности, т. е. по направлению напряжённости:

$$Edn=-d\varphi. \qquad (1)$$

Следовательно, вектор E равен с обратным знаком *градиенту* (см.) С. п.

$$E=-\operatorname{grad}\varphi=-\frac{\partial\varphi}{\partial n}n. \qquad (2)$$

Соотношение (1) используется для определения единицы электрич. напряжённости (в практич. системе единиц). С. п. электрич. поля измеряется в *вольтах* (см.), а E — соответственно в *в/см* или *в/м*.

Введение С. п. существенно облегчает решение электростатич. задач, т. к. соотношение (2) сводит нахождение векторного поля (трёх функций E_x, E_y, E_z) к нахождению одной функции $\varphi(x, y, z)$. Последняя удовлетворяет уравнению Пуассона (см. *Потенциала теория*):

$$\Delta\varphi\equiv\frac{\partial^2\varphi}{\partial x^2}+\frac{\partial^2\varphi}{\partial y^2}+\frac{\partial^2\varphi}{\partial z^2}=-4\pi\rho,$$

где ρ—объёмная плотность электрич. заряда. В точках, где $\rho=0$, φ удовлетворяет уравнению Лапласа: $\Delta\varphi=0$. Таким образом, с математич. стороны теория С. п. сводится к теории этих уравнений.

С. п. поля точечного заряда, а также внешнего поля шара, равномерно заряженного по поверхности или объёму, есть

$$\varphi=\frac{e}{r}, \qquad (3)$$

где e — заряд, r — расстояние от заряда (или от центра шара). Эквипотенциальные поверхности в этом случае представляют собой концентрич. сферы. Из (3) и (2) следует выражение для E, соответствующее закону Кулона (см. *Кулона закон*): $E=\frac{e}{r^3}r$.

Аналогично выражается С. п. поля тяготения, создаваемого точечной массой m или однородным по плотности шаром (в пространстве вне шара). В теории тяготения обычно выбирается противоположный знак φ (работа силы притяжения F при перемещении единичной массы из бесконечности в данную точку), так что

$$\varphi=\frac{fm}{r}, \quad F=\operatorname{grad}\varphi,$$

где f — гравитационная постоянная (см. *Тяготение*). На расстояниях h от поверхности шара, малых по сравнению с его радиусом R (напр., на высотах h, малых сравнительно с радиусом Земли),

$$\varphi=\frac{fm}{R+h}\approx\frac{fm}{R}-\frac{fm}{R^2}h.$$

Постоянная $\frac{fm}{R}$ обычно отбрасывается, т. е. нулевым считается С. п. на поверхности шара, и тогда $\varphi=-gh$, где $g=\frac{fm}{R^2}$ — ускорение силы тяжести. В этом приближении эквипотенциальные поверхности представляют собой плоскости, расположенные на равных уровнях h (откуда и название поверхности уровня).

Магнитное поле токов, даже при их постоянстве во времени, не является потенциальным: при перемещении пробного магнитного заряда по замкнутому пути вокруг проводника с током работа не равна нулю (наличие замкнутых силовых линий). Таким образом, в этом случае введение С. п. невозможно, т. к. без дополнительных ограничений он был бы неоднозначной функцией точки.

Переменное электрич. поле также не потенциально, но при достаточно медленных его изменениях (при выполнении условия квазистационарности, см. *Квазистационарный ток*) возможно введение зависящего от времени квазистационарного С. п. Этим пользуются, в частности, в теории двухпроводных передающих линий (коаксиал, лехерова система) в случае т. н. главной волны, у к-рой нет продольных составляющих ни E, ни H.

Понятие «С. п.» распространяется и на несиловые поля. Во всех случаях, когда поле нек-рого вектора a обладает такими свойствами, что a можно представить в виде градиента однозначной скалярной функции точки ($a=\operatorname{grad}\varphi$), поле a называется потенциальным (или безвихревым), а функция φ— С.п. данного вектора. Примером может служить С. п. скоростей в гидродинамике, вводимый при безвихревом движении жидкости (см. *Потенциал скорости*).

Лит.: Тамм И. Е., Основы теории электричества, 5 изд., М., 1954; Левин В. И. и Гросберг Ю. И., Дифференциальные уравнения математической физики, М.—Л., 1951 (гл. 11); Тихонов А. Н. и Самарский А. А., Уравнения математической физики, 2 изд., М., 1953 (гл. 4).

СКАЛЯ́РЫ (Pterophyllum scalare) — рыбы сем. цихлид (Cichlidae). Тело высокое; окраска яркая. Распространены в Юж. Америке (бассейн р. Амазонки). Объект разведения в комнатных аквариумах.

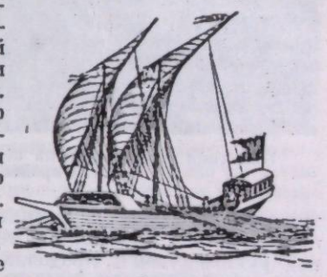
СКАМА́РЫ — участники революционного движения рабов, колонов и разорившихся ремесленников, развернувшегося в конце 5 — середине 7 вв. на территории ряда провинций Западной и Восточной Римских империй. Зародившись в Норике и Паннонии, движение С. распространилось на Иллирик и Фракию. Название «С.» (позднелат. Scamares, греч. Σχαμάρεις, вероятно, от лангобардск. scamaras — «разбойники») было дано повстанцам рабовладельцами. Выступив в условиях крушения рабовладельческого способа производства в Западной Римской империи и обострения его кризиса в Восточной Римской империи, С., соединяясь с «варварами», составляли вооружённые отряды, нападали на имения рабовладельцев, громили дома, опустошали поля, убивали наиболее ненавистных рабовладельцев; иногда они нападали на крупные города. В начале 6 в. в руках С. находился ряд районов Иллирика. В 505 во главе движения встал талантливый вождь Мундо. С. овладели важной крепостью Гертой (в области Сирмия), ставшей их оплотом на Дунае. В союзе с войсками остготского короля Теодориха С. разбили в сражении на р. Марге (Мораве) 10-тысячную армию восточноримского полководца Сабиниана. Движение с особой силой развернулось в правление императора Юстиниана, 527—565. С. оказывали активную поддержку вторгшимся на территорию Восточной Римской империи славянам и облегчили им завоевание значительной части Балканского п-ова.

Лит.: Дмитриев А. Д., Движение скамаров, «Византийский временник», 1952, т. 5.

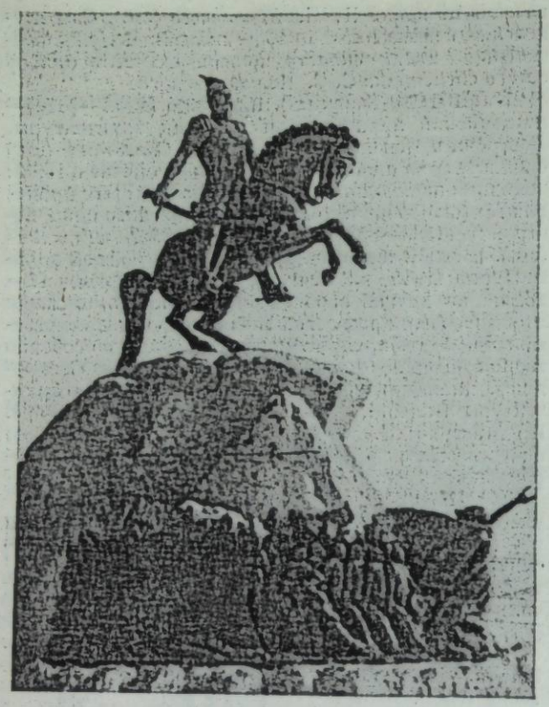
СКАМЕ́ЙКА ЖУКО́ВСКОГО — прибор, служащий для демонстрации следствий из закона сохранения моментов количеств движения; напр., под действием внутренних сил механическая система может повернуться на любой угол вокруг оси вращения. С. Ж. представляет собой круглую горизонтальную платформу, поставленную на ролики и могущую вращаться вокруг вертикальной оси с очень небольшим трением. На платформу встаёт человек и вытягивает руку; перемещая руку в горизонтальной плоскости и затем прижимая её в вертикальной плоскости к телу, можно заставить платформу вместе с человеком повернуться на нек-рый угол. С. Ж. названа по имени Н. Е. *Жуковского* (см.). Сам Жуковский называл этот прибор скамейкой Неждановского, по имени сконструировавшего этот прибор своего сотрудника С. С. Неждановского.

СКАМО́ЦЦИ (Scamozzi), Винченцо (1552—1616)— итальянский архитектор и теоретик архитектуры. Достроил в Венеции начатую Я. *Сансовино* (см.) библиотеку на площади Сан-Марко (окончена в 1588), дополнив ансамбль площади зданием «Новых прокураций» (окончено в 1611), в Виченце довершил постройку (1583—85) Театро Олимпико А. *Палладио* (см.). В своём теоретич. труде «Идея всеобщей архитектуры» (1615, в 6 книгах), переводившемся в 17—18 вв. на другие европейские языки, С., подводя итоги развития зодчества эпохи Возрождения, стремился придать архитектурным правилам (и особенно теории ордеров) значение «вечной нормы». С. проявлял живой интерес к местному своеобразию архитектуры Польши, Франции и других стран Европы. По проекту С. (осуществлённому неполностью) построен замок в Збараже (ныне на территории Украинской ССР).

СКАМПАВЕ́Я (итал. scampavia, от scampare — убегать от опасности и via — прочь), малая галера,— военное гребное лёгкое быстроходное судно галерного флота 18 в. С. предназначались для операций (гл. обр. разведки и охранения) в шхерах. Имели до 12—18 пар вёсел и в носовой части были вооружены 1—2 пушками малого калибра (см. рисунок). Для использования попутного ветра С. имела одну или две мачты с треугольными парусами. С. русского флота при Петре I были созданы по проектам русских мастеров и просуществовали весь 18 в. См. *Галера*, *Галерный флот*.



СКАНДЕРБЕ́Г (иначе — Кастриот Георг; р. ок. 1405—ум. 1468) — руководитель борьбы албанского народа против турецких поработителей, национальный герой Албании. Происходил из княжеского рода Кастриот, владевшего землями в Центральной Албании. Мальчиком был отдан в заложники турецкому султану Мураду II, впоследствии служил в его войсках. За одержанные победы получил титул бея и в честь Александра Македонского был назван Искандером (имя Скандербег — искажённое Искандер-бей). В 1443 С. с вооружённым отрядом оставил армию султана и вернулся на родину в Албанию. Он возглавил народную борьбу за освобождение страны и установил независимую от турок албанскую власть на части территории страны с центром в Круе. В 1444 С. созвал съезд князей, на к-ром была образована Лига албанских князей. С. был избран главой Лиги. Объединив княжеские отряды и вооружённых крестьян, С. создал народную армию и освободил страну от турецких войск. Опираясь на поддержку широких народных масс, С. в течение 24 лет, несмотря на измены многих феодалов, успешно отражал новые походы турок. Крупнейшие события этих лет борьбы: разгром турецкой армии в 1444, 1448, 1457, оборона *Круи* (см.) в 1450 и 1466—67. Борьба албанцев под руководством С. оказала большую поддержку венг. народу, боровшемуся под руководством Яноша Гуниади против турецкого завоевания, а также другим народам Европы, преградив



Памятник Скандербегу на центральной площади г. Тираны.

туркам путь в Южную Италию и помешав им сконцентрировать свои силы против Византии. Албанцы под руководством С. продолжали борьбу против турецких войск и после завоевания турецким султаном Мехмедом II Константинополя (1453), когда другие европейские государства ослабили своё сопротивление туркам. С. приходилось преодолевать большие внешнеполитич. затруднения, вызванные корыстной политикой Венеции и папского престола.

В народно-демократической Албании учреждён орден С., его именем названа главная площадь столицы Албании — Тираны; на площади установлен памятник С.

СКА́НДИЙ (Scandium), Sc,— химический элемент III группы периодич. системы Д. И. Менделеева; порядковый номер 21, ат. в. 44,96. Природный С. состоит из одного устойчивого изотопа Sc^{45}, искусственно получены радиоактивные изотопы (см. табл.). Существование элемента с ат. в. 45 (под названием экабора) и его свойства были предсказаны Д. И. Менделеевым. Этот элемент был открыт в 1879 шведским химиком Л. Нильсоном в скандинавском гадолините и эвксените, с чем и связано название «С.». Содержание С. в земной коре составляет $6 \cdot 10^{-4}$ % (весовых). С. относится к рассеянным элементам. Встречается в кассеритe, вольфрамите, во многих редкоземельных минералах и др. Известен лишь один минерал — тортвейтит $(Sc, Y)_2Si_2O_7$, в состав к-рого С. входит в качестве основного компонента (до 43%). В СССР найден на Урале, Кавказе, Кольском п-ове. Свойства чистого С., вследствие трудности его получения, изучены мало. С.— металл, плотность 3,05—3,18 *г/см*³, *t*°пл. 1 200°—1 400°, *t*°кип. 2400°. Растворяется в разбавленных кислотах, при нагревании разлагает воду. В соединениях С. обычно трёхвалентен. С кислородом образует окись Sc_2O_3, белый тугоплавкий порошок, нерастворимый в воде и труднорастворимый в кислотах. Гидроокись $Sc(OH)_3$ имеет слабо выраженный основной характер.

Изотоп *	Распространённость (в %)	Тип превращения	Период полураспада
Sc^{40}	—	β+	0,22 сек.
Sc^{41}	—	β+	0,873 сек.
Sc^{42}	—	β+	0,62 сек.
Sc^{43}	—	β+; электронный захват	3,84 часа
Sc^{44}	—	β+; электронный захват	3,9 часа
$^{m}Sc^{44}$	—	Изомерное превращение	2,46 дня
Sc^{45}	100	Стабильный	—
Sc^{46}	—	β−	84 дня
$^{m}Sc^{46}$	—	Изомерное превращение	19,5 сек.
Sc^{47}	—	β−	3,34 дня
Sc^{48}	—	β−	1,83 дня
Sc^{49}	—	β−	57 мин.
Sc^{50}	—	β−	1,5 мин.

* См. также *Атомное ядро, Изотопы.*

По химич. свойствам С. больше всего сходен с *лантаноидами* и *торием* (см.). Подобно этим элементам, он в кислых растворах образует труднорастворимые фторид ScF_3 и оксалат $Sc_2(C_2O_4)_3$; пяти- или шестиводным тиосульфатом натрия С., как и торий, осаждается из растворов в виде основного тиосульфата $Sc(OH)S_2O_3$. От лантаноидов С. отличается способностью к образованию устойчивых комплексных соединений. Так, ScF_3 с фторидами щелочных металлов MeF даёт растворимые соли $Me_3[ScF_6]$. Оксалат и карбонат С., подобно соответствующим соединениям тория, образуют растворимые $Me_3[Sc(C_2O_4)_3]$ и $Me_3[Sc(CO_3)_3]$. Основным отличием С. от тория является растворимость его иодата $Sc(JO_3)_3 \cdot 18H_2O$ в азотной кислоте и роданида в эфире.

Основным источником получения С. являются отходы переработки оловянно-вольфрамовых руд на вольфрам. Возможности использования С. в современной технике изучаются.

Лит.: Некрасов Б. В., Курс общей химии, 11 изд., М., 1954; Филянд М. А. и Семенова Е. И., Свойства редких элементов (Справочник), М., 1953.

СКАНДИНАВИ́ЗМ (панскандинавизм)— буржуазное политическое течение в скандинавских странах, направленное на объединение Швеции, Дании, Норвегии, Исландии, а также Финляндии в единое политич. целое. Идеи С. были выдвинуты датской буржуазией после наполеоновских войн и вскоре же подхвачены шведской буржуазией. Сторонники С. полагали, что объединение Дании со Швецией — Норвегией приведёт к расширению рынка и отпадению ряда феодальных институтов. Идеи С. противопоставлялись идеям вражды между Данией и Швецией, культивировавшимся правящими кругами скандинавских стран. В 30-х гг. 19 в. идеи С. были перехвачены у буржуазии шведской монархией, стремившейся объединить все государства Скандинавии под эгидой династии Бернадотов. В эту же пору в Дании, стремившейся полностью сохранить в своём владении Шлезвиг-Гольштейн, идеи С. рассматривались как содействующие сближению со Швецией, чтобы заручиться её поддержкой в разрешении в пользу Дании т. н. шлезвиг-гольштейнского вопроса. Во 2-й половине 40-х гг. 19 в. и особенно в период Крымской войны 1853—56 сторонники С в Швеции стремились использовать обстановку для создания примыкающей к Англии и Франции антирусской шведско-датской коалиции. В 1863—1864 Швеция, рассчитывая на ослабление Дании и последующее её подчинение Швеции, отказалась помочь Дании, к-рая в 1864 вела войну с Пруссией и Австрией. В связи с этим влияние С. чрезвычайно упало.

Попытки оживить С. в 70—90-х гг. путём пропаганды усиления экономич. связей (развития товарообмена, создания монетного и таможенного союзов) оказались беспочвенными, т. к. экономич. интересы Швеции, Дании и Норвегии были различными. В 1905 реакционные круги скандинавских стран пытались вновь возродить идеи С. для отвлечения масс от начавшейся под влиянием первой русской революции борьбы за разрешение национальных (отделение Норвегии от Швеции и Исландии от Дании) и социальных задач. Поборниками С. был выдвинут проект объединения Швеции, Дании и Норвегии, чтобы свести на нет результаты разрыва *шведско-норвежской унии 1814—1905* (см.) и ликвидировать государственную самостоятельность Дании.

В 1919—24 во всех скандинавских странах были основаны союзы «Нурден» с целью пропаганды идей «скандинавской исключительности» (неоскандинавизм). Эти идеи были частично использованы правыми социал-демократами для обоснования реформистской теории якобы особого пути развития скандинавских стран, исключающего социалистическую революцию (т. н. скандинавский социализм).

Накануне второй мировой войны 1939—45 неоскандинавизм в области внешней политики выразился в поддержке английской и французской политики отказа от организации коллективной безопасности, что фактически содействовало развязыванию фашистской агрессии.

Идеологи С., используя наличие известной этнической и языковой близости шведов, норвежцев, датчан и исландцев, проповедуют «скандинавскую общность» и в области экономики и государственной жизни народов Скандинавии, что фактически предполагает отказ от национального суверенитета народов, сложившихся в самостоятельные нации в результате длительного историч. развития.

Идеология С. не имеет ничего общего с дружбой и солидарностью трудящихся масс народов скандинавских стран. В основе солидарных выступлений народных масс Скандинавии лежит противоположное С. стремление укреплять свою национальную независимость и сохранять мир. Подлинная солидарность народов скандинавских стран ярко проявила себя в выступлениях шведских рабочих в поддержку государственного отделения Норвегии от Швеции в 1905, в движении за противодействие агрессивной политике фашистской Германии в 30-х гг. 20 в., в движении сторонников мира, развернувшемся после второй мировой войны и охватившем все слои населения.

«СКАНДИНА́ВИСКА БА́НКЕН» («Skandinaviska Banken») — один из четырёх крупнейших коммерческих банков Швеции. Основан в 1864 в Гётеборге. Поглотив 10 местных банков, «С. б.» распространил своё влияние почти на все отрасли экономики страны. После первой мировой войны 1914—18 фактическим владельцем «С.б.» был Ивар Крейгер, крупнейший представитель финансового капитала Швеции. После краха концерна Крейгера в 1932 положение банка пошатнулось. Однако усилиями нескольких монополистич. групп страны он был полностью восстановлен и значительно расширил свои операции. «С. б.» имеет (1953) 3 главные конторы в Стокгольме, Гётеборге и Мальмё и 65 отделений. На 31 дек. 1954 собственный капитал банка составлял 259,6 млн. крон, активы — 3 943,9 млн. крон, депозиты — свыше 3235 млн. крон, резервный фонд — св. 108 млн. крон. Чистая прибыль (1952) превысила 12 млн. крон.

В правление банка входят представители почти всех основных групп монополистич. капитала Швеции. 15 членов правления «С. б.» в 1954 занимали в общей сложности 247 мест в правлениях различных промышленных, финансовых и торговых объединений страны, в т. ч. 113 постов председателей, вице-председателей правлений и директоров. Акционерный капитал различных обществ, в к-рых представлен «С. б.», составляет ок. 1500 млн. крон. «С. б.» контролирует горнорудную пром-сть страны, отрасли, производящие цемент, резину, сахар, бумагу и полиграфич. изделия. Через своих директоров и членов правления банк представлен также в предприятиях, производящих бумажную массу, металлоизделия, с.-х. машины, текстильные изделия; в кинопромышленности, заводах паровых турбин, в военной промышленности и других отраслях. Через акционерное общество «Шведские спички» и стекольные заводы «Сурте» банк связан с английским, французским и швейцарским капиталом, через акционерное общество «Шведский каучук» «С. б.» тесно сотрудничает с американским резиновым концерном «Гудрич» и связан с американским финансовым капиталом.

СКАНДИНА́ВСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА — литература древнего периода на Скандинавском п-ове до 12 в. Создавалась с 9 в. исландцами и норвежцами на почве устной исландской поэзии (песни, героич. и мифологич. саги). Крупнейшими произведениями С. л. являются *Эдда*, *«Сага о Волсунгах»* (см.) и др. Основными языками С. л. были западноскандинавские — норвежский и отделившийся от него исландский (см. *Скандинавские языки*). Начало письменной литературы относится к 12 в., в это же время достигает расцвета творчество исландских и норвежских скальдов. Развитие собственно норвежской литературы начинается с середины 13 в. С 12—13 вв. на Скандинавском п-ове развиваются уже и шведская, датская, исландская литературы (см. раздел Литература в статьях о соответствующих странах).

СКАНДИНА́ВСКАЯ МИФОЛО́ГИЯ — созданная древнескандинавскими племенами своеобразная *мифология* (см.), в к-рой нашли отражение примитивные, фантастич. воззрения на мир. В С. м., носящей следы длительного развития, довольно чётко наметился пантеон богов: высшим из богов считался О́дин — бог ветра и бурь, войны, покровитель торговли, живший в небесном замке Валгалле; жена Одина — Фригг, почиталась как богиня домашнего очага; сын Одина — Тор — как бог-громовержец. Большое место в С. м. занимают мифы, связанные с явлениями природы и с хозяйственной деятельностью людей. Миф о сыне Одина — прекрасном Бальдуре, боге добра и красоты, гибнущем от козней злых богов и вновь воскресающем, перекликается с мифами других народов об «умирающих и воскресающих богах». Образ Локи — демона огня, строящего козни богам, постоянно меняющего свой облик, являлся олицетворением губительной силы огня. Явления природы отразились в мифе о боге-громовержце Торе, вернувшем себе похищенный у него молот, переодевшись богиней дождя, в мифе о Локи, под воздействием яда сотрясавшем горы (огнедышащая гора), и др. Весь мир, согласно С. м., делится на 9 миров: Асгард — мир богов—асов, Ванагейм— мир светлых духов — ванов, Альфгейм — мир светлых, благожелательных богам духов—альфов, Миргард— мир, населённый людьми, Йотунгейм — мир враждебных богам великанов — йотунов, Муспелльсгейм — мир огня, Свартальфагейм—мир тёмных аль-

фов, Нифльгейм — подземный мир карликов, Нифльгэль, или Гэль,— мир смерти. В сложившейся в С. м. иерархии богов, в к-рой Один занимает господствующее положение, нашёл отражение процесс социального расслоения внутри скандинавских племён, выделение родовой знати, возникновение княжеской власти. Об этом же свидетельствует и деление богов на особо почитавшихся знатью (Один) и богов—покровителей простого народа, крестьян-земледельцев (Тор). Наличие в С. м. двух групп богов—асов и ванов — и мифы об их борьбе и примирении отразили существование у древних скандинавов различных групп племён с различным пантеоном богов и последующее их объединение. С. м. особо выделяет почётное положение воинов. Так, души воинов, павших на поле битвы, возносятся девами-воительницами валькириями в Валгаллу, где вступают в дружину Одина и живут, днём сражаясь, а ночью пируя с богами. Один, первоначально почитавшийся лишь как бог ветра и бурь, затем становится и богом войны, а также покровителем торговли. Все эти элементы С. м. были связаны с особым значением, к-рое приобрели в жизни древних скандинавов в период разложения у них родового строя война, полуторговые — полупиратские походы викингов. С. м. богата мифами, пытавшимися объяснить возникновение мира. В мифах «Прорицание провидицы» рассказывается, что мир был создан богами-асами из тела великана Имира, убитого ими; первые люди — мужчина и женщина, были сотворены асами из двух деревьев — Аскра (ясеня) и Эмблы (ольхи). Судьба богов и людей, согласно С. м., определяется тремя вещими богинями судьбы — Норнами. В С. м. существует серия мифов о «гибели мира», в к-рых рассказывается, что наступит день, когда против богов восстанут все злые силы: чудовищный волк Фенрир, сын Локи, разорвёт свои оковы, освободится и огромный змей Мормунгандр, лежащий вокруг всей земли, скованный богами; мир и все боги погибнут. Для С. м. характерны суровые, мрачные тона, большой отпечаток на неё наложила северная природа (упоминание о царстве тумана и холода — Нимфгейме, мифических великанах холода — гримгурах, и т. д.). С. м. в целом отражает дохристианские верования скандинавских народов. Она известна лучше, чем верования и представления других европейских народов периода раннего средневековья. Основным источником для её изучения являются *Эдды* (см.).

СКАНДИНА́ВСКАЯ СЕМИЛЕ́ТНЯЯ ВОЙНА 1563—70 — война между Швецией и Данией, на стороне к-рой выступил также Любек. См. *Северная семилетняя война 1563—70*.

СКАНДИНА́ВСКИЕ ГО́РЫ — горная система в Европе, в зап. части Скандинавского п-ова. Тянется с Ю.-З. на С.-В. на 1500 *км*. Ширина от 200—300 *км* на С. и в центральной части до 600 *км* на Ю. Бо́льшая часть С. г. образована во время каледонской складчатости; юго-восток принадлежит к *Балтийскому щиту* (см.). Сложены преимущественно древними кристаллическими (габбро, кварциты, граниты) и метаморфизованными кембро-силурийскими породами. С. г. не представляют собой единой цепи, а состоят из множества массивов, поднимающихся на общем основании высотой 600—900 *м*. Преобладающая высота массивов над основанием 700—1000 *м*. Наибольшей высоты (по новым данным) горы достигают на Ю. (вершины: Гальхёпигген, 2468 *м*,— высшая точка Скандинавского п-ова, Глиттертинн, 2452 *м*, и др.) и на С. (гора Кебнекайсе в хребте Хьёлен, 2123 *м*). В районе Тронхеймс-фьорда горы понижаются, здесь расположено несколько удобных низких перевалов (Стурлиен, 586 *м*), связывающих западные (Норвегия) и восточные (Швеция) склоны. Горы круто понижаются на З. и полого на В. Западные их склоны резко расчленены фьордами и долинами рек, восточные образуют несколько платообразных ступеней. Для верхней зоны (преимущественно на Ю.) характерны выровненные столовые поверхности (фьельды)—остатки третичного пенеплена. В четвертичное время С. г. подверглись троекратному оледенению, следы к-рого хорошо сохранились в рельефе сев. части гор и характере речной сети. Многие фьельды покрыты ледниками (Юстедальсбре, Фольгефонн и др.), общая площадь к-рых ок. 5000 *км*². Снеговая линия лежит на С. на высоте 700—800 *м*, на Ю.—1500—1900 *м*; на зап. склоне она ниже, чем на восточном. С. г. являются важным климаторазделом для Скандинавского п-ова. Наблюдается резко выраженный контраст между типичным океанич. климатом зап. побережья, с чрезвычайно обильными осадками, и гораздо более сухим умеренно континентальным климатом вост. части Скандинавского п-ова. В распределении растительности ярко выражена высотная поясность. Фьельды и более высокие горные районы (от 1100—1000 *м* на Ю. до 500 *м* на С.) покрыты полукустарниковой и травяной растительностью горной тундры. От 900 *м* на Ю. до 400 *м* на С.— пояс берёзового леса. Затем следует пояс хвойных (сосна, ель) лесов, покрывающих гл. обр. вост. склоны, ниже — смешанных лесов. С. г. богаты железом и цветными металлами.

СКАНДИНА́ВСКИЕ ЯЗЫКИ́ — северная группа германской ветви индоевропейской семьи языков. К С. я. (или северногерманским) относятся: шведский, датский, норвежский, исландский и фарерский. С. я. развились из языка племенных группировок германцев, обитавших еще до начала нашей эры в Скандинавии. Возможно, что по своему происхождению к С. я. принадлежал и готский язык, к-рый, однако, в силу того, что, по древнейшим античным источникам, готы жили уже не в Скандинавии, а на нижней Висле, принято относить к восточно-, а не северногерманским.

Древнейшими памятниками С. я. являются т. н. надписи старшими рунами, найденные в Норвегии, Швеции и Дании. Они относятся к 3—9 вв. н. э. и отражают существенные изменения, к-рые претерпел язык скандинавских племён за это время. Язык скандинавских рунических надписей до 5 в. принято считать совпадающим со скандинавским (или северногерманским) языком-основой. От герм. языка-основы этот язык отличался, повидимому, очень незначительно.

Язык надписей старшими рунами не проявляет каких-либо диалектальных различий. По мере сложения датской, шведской, а позднее исландской и фарерской народностей обособились и соответствующие языки. Древнейшими в Скандинавии были диалектальные различия между её зап. и вост. областями. Поэтому, с историч. точки зрения, С. я. принято делить на восточноскандинавские (датский и шведский) и западноскандинавские (норвежский и отделившиеся от него исландский и фарерский). В силу историч. условий одна из литературных форм современного норвежского языка (риксмол) занимает промежуточное положение между этими группировками. Современные С. я. проявляют большое сходство и, как правило, взаимно понятны для говорящих на них. Значительно обособились только исландский и фарерский языки.

СКАНДИНАВСКИЙ ПОЛУОСТРОВ



Заказ К-1 Отпечатано ЛКФ в 1956 г.
МАСШТАБ 1:10 000 000
100 0 100 200 300 400 км
Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК МВД СССР в августе 1955 г.

С. я. обладают рядом общих фонетич. и граммат. черт, отличающих их от других герм. языков. Важнейшие из них: «преломление», или переход, в ja или jo в определённых условиях (ср. исланд. jafn, дат. jævn, шведск. jämn, норв. jevn, нем. eben, англ. even—«ровный»; дат., шведск., норв. jord, исланд. jörð, нем. Erde, англ. earth — «земля»); отпадение начального j (ср. дат., шведск., норв. ung, исланд. ungur, нем. jung, англ. young, готск. juggs—«молодой»); отпадение w перед губными гласными (ср. дат., шведск., норв. ord, исланд. orð, нем. Wort, англ. word, готск. waurd —«слово»); суффигированный определённый артикль (ср. дат., шведск., норв. jord-en, исланд. jörð-in, нем. die Erde, англ. the earth — «земля»); залоговая форма, возникшая в результате суффигирования возвратного местоимения (напр., дат. kaldes, шведск. kallas, норв. kalles, исланд. kallast — «называться»). С. я. отличаются от других герм. языков и по своей лексике. В современных С. я. около трети слов, восходящих к скандинавскому языку-основе, не представлены в других герм. языках. Такими специфически скандинавскими словами являются, напр., дат., шведск., норв. bonde, исланд. bóndi — «крестьянин», дат., шведск., норв. vår, исланд. vor — «весна», дат., шведск., норв., исланд. gran — «ель», дат., шведск., норв., исланд. agn — «приманка».

Лит.: Вессен Э., Скандинавские языки, пер. со шведск., М., 1949; Стеблин-Каменский М. И., История скандинавских языков, М.—Л., 1953; Noreen A., Geschichte der nordischen Sprachen, 3 Aufl., Strassburg, 1913.

СКАНДИНА́ВСКИЙ МОНЕ́ТНЫЙ СОЮ́З — союз, заключённый между Данией и Швецией (18 дек. 1872 и 27 мая 1873) и между обеими странами с Норвегией (13—16 окт. 1875) с целью установления и поддержания единообразной золотой денежной системы. В соответствии с С. м. с. в Дании, Норвегии и Швеции была установлена единая денежная единица — золотая крона, содержавшая 0,403226 *г* чистого золота. Установлен был беспрепятственный размен банкнот на золотые монеты, чеканившиеся из золота 900-й пробы достоинством в 5, 10 и 20 крон. Монеты меньше 5 крон были из серебра и бронзы. С 1885 был создан первый международный *клиринг* (см.) между центральными банками скандинавских стран. Монеты и банкноты каждой из стран С. м. с. ходили по всей территории С. м. с. и принимались центральными банками. В годы первой мировой войны 1914—18 с крушением *золотого стандарта* (см.) и переходом капиталистич. стран к бумажно-денежному обращению С. м. с. распался. В 1924—28, после восстановления в урезанном виде золотого стандарта, делались попытки возродить С. м. с. (восстановление довоенного паритета всех трёх крон), но восстановить его было уже невозможно, т. к. под влиянием мирового экономич. кризиса 1929—33 золотой стандарт был вновь отменён. После второй мировой войны 1939—45 новые паритеты крон скандинавских стран, согласованные с Международным валютным фондом, различны, как различно и денежное обращение этих государств.

СКАНДИНА́ВСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ — самый большой п-ов Европы. Площадь ок. 800 тыс. *км*². Омывается: на С. Баренцовым м., на З. Норвежским, на Ю.-З. Северным, на Ю. проливами Скагеррак, Каттегат и Эресунн, на В. Балтийским м. Длина (с С. на Ю.) 1900 *км*, ширина 375—800 *км*. На территории С. п. расположены Швеция, Норвегия и сев. часть Финляндии.

Береговая линия С. п. сильно изрезана, длина её ок. 27,5 тыс. *км*. Зап. и сев. берега полуострова преимущественно высокие, крутые, фьордовые (крупнейшие фьорды: Буки-фьорд, Хардангер-фьорд, Согне-фьорд, Нур-фьорд, Тронхеймс-фьорд, Варангер-фьорд). Вост. и юж. берега низкие, главным образом скалистые, шхерные, расчленённые небольшими заливами, на отдельных участках — плоские, песчаные.

Бóльшая часть поверхности С. п. горная или горно-холмистая, с яркими следами четвертичного оледенения. На З. вдоль С. п. простираются на 1500 *км* *Скандинавские горы* (см.). Постепенно понижающийся к Ботническому заливу вост. склон Скандинавских гор называется Норландским плато. Южнее Норландского плато полуостров пересекает поперечное понижение Средней Швеции, представляющее чередование низин с многочисленными озёрами и небольших моренных возвышенностей. Ещё южнее лежит плато *Смоланд* (см.) высотой до 377 *м*, окаймлённое приморскими низменностями. На крайнем Ю. выделяется п-ов Сконе, поверхность к-рого преимущественно равнинна, но пересечена невысокими скалистыми грядами.

В геологич. отношении С. п. принадлежит к двум древнейшим структурным зонам Европы: Балтийскому щиту и каледонской складчатой зоне.

Метаморфические и изверженные породы *Балтийского щита* (см.) выходят на поверхность в юж. и вост. частях С. п. (Швеция и Юж. Норвегия). Они интенсивно дислоцированы и представлены разнообразными архейскими и протерозойскими породами (см. *Докембрий*). К наиболее древним архейским образованиям относятся свионийские гнейсы, кристаллич. сланцы, кварциты, полосчатые железные руды и порфиры, прорванные олигоклазовыми гранитами, абсолютный возраст к-рых оценивается, по данным радиоактивного (стронциевого) метода, ок. 2150 млн. лет. Более молодые архейские (ботнийские) косослоистые кварциты, туфы, порфиры и гнейсы прорываются микроклиновыми гранитами (возраст 1,7 млрд. лет). Нижнепротерозойские метаморфизованные осадочные и осадочно-вулканогенные породы прорваны порфировидными гранитами, тогда как горизонтально залегающие верхнепротерозойские (нотнийские) песчаники, конгломераты и эффузивы рвутся самыми молодыми гранитами рапакиви. На докембрийском фундаменте в Южной Швеции трансгрессивно залегают маломощные платформенные осадки кембрийского и силурийского возрастов, представленные песчаниками, сланцами (часто битуминозными) и известняками.

Западная и крайняя северная (Финмаркен) части С. п. принадлежат к зоне *каледонской складчатости* (см.). Каледониды имеют сев. и сев.-вост. простирание. В нижнем палеозое на их месте располагалась геосинклиналь, начало образования к-рой относится ко времени отложения т. н. спарагмитовой формации, занимающей промежуточное положение между докембрием и кембрием и состоящей преимущественно из полевошпатовых песчаников и кварцитов мощностью до 2000 *м*. В ряде мест (напр., Варангер-фьорд и Юж. Норвегия) в верхней части спарагмитовой формации найдены древние ледниковые морены — *тиллиты* (см.), указывающие, что кембрийскому периоду предшествовало крупное оледенение. В кембрии здесь располагался морской бассейн, на дне к-рого накопилась маломощная толща песчано-глинистых осадков. В нижнем ордовике в этом бассейне происходили подводные излияния лав, сперва базальтового, а затем более кислого состава (андезиты, риолиты). Почти одновременно имело место внедрение ультраосновных, основных (габбро) и кислых (гранито-

иды) интрузий. В верхнем ордовике интенсивность вулканизма уменьшилась, и на дне бассейна накапливались песчано-сланцевые и туфогенные отложения. В начале силура произошли поднятия дна, приведшие к обмелению бассейна и отложению толщи конгломератов и аркозов (формация экнё). В конце верхнего силура морские условия сменились континентальными и началось каледонское горообразование. Осадки древнего палеозоя мощностью до 8—10 *км* были смяты в складки и прорваны основными и кислыми интрузиями. Разрушение Каледонских гор в течение девонского периода дало начало красноцветным песчаникам Бергена, Рорегена и других районов С. п.

В конце палеозоя (пермь) на юге С. п. по меридиональным разрывам произошли опускания, образовавшие грабен Осло и сопровождавшиеся внедрением щелочных интрузий (гранитов, сиенитов, нефелиновых сиенитов и др.). В юрское и нижнемеловое время сев. окраина С. п. подверглась опусканию и море захватило район Лофотенских о-вов. Верхнемеловая морская трансгрессия, продвигавшаяся с Ю., захватила юж. оконечность С. п.— Сконе (Сканию). В конце третичного периода и в четвертичное время С. п. испытывал значительное поднятие и явился одним из центров материкового оледенения Сев. Европы. Окраины этого поднятия были расколоты сбросами; вдоль разломов возникли речные долины, подвергшиеся ледниковой обработке и затем вторжению моря. Так образовались фьорды, к-рыми изобилует побережье С. п. Поднятие Скандинавии продолжается и в современную эпоху.

Важнейшими полезными ископаемыми С. п. в пределах зоны Балтийского щита являются железные и медно-никелевые руды и нерудное химич. сырьё пегматитовых жил. Каледонская зона богата месторождениями колчедана, магнитного и титанистого железняка. В грабене Осло разрабатываются полиметаллич. руды (серебро, молибден, цинк, свинец).

Климат С. п. умеренный. Важную роль играют Скандинавские горы, являющиеся для большей части полуострова климаторазделом, и проходящее вдоль берегов С. п. тёплое Атлантическое течение. На З. климат морской, с мягкой зимой, прохладным летом и большим количеством осадков. Средняя температура января от —2° на С. до +2° на Ю., июля от +11° на С. до +14° на Ю. Осадков 1000—2000 *мм* и более в год. На В., заслонённом Скандинавскими горами от зап. ветров, климат континентальный, с морозной зимой, тёплым летом и умеренным количеством осадков. Средняя температура января от —15° на С. до —5° на 60° с. ш., июля соответственно — от +14° до +16°; осадков 400—500 *мм* в год. На Ю.-В. (Гёталанд и Свеаланд) климат полуморской, с мягкой зимой и тёплым летом. Средняя температура января от 0° до —5°, июля +16°, +17°. В горах и на крайнем севере С. п. суровый климат в течение всего года.

Речная сеть С. п. густая. Реки преимущественно короткие, многоводные. Характерна молодость речной сети, выражающаяся в резких изломах продольного профиля долин, обилии порогов, водопадов, большой скорости течения. Реки обладают огромными энергетическими ресурсами, но для судоходства большинство из них непригодно. Наиболее крупные реки: Гломма, Торнио-Йоки, Клар-Эльвен, Дальэльвен. Очень много озёр. Наиболее крупные: Венерн (5500 *км*²), Веттерн, Меларен, Ельмарен. Озёра тектонич. происхождения. Значительна площадь современного оледенения — ок. 5000 *км*². Преобладают покровные ледники с краевыми языками.

Наиболее распространённым типом растительности С. п. являются леса (ок. 43% всей площади). Севернее 60° с. ш. распространены преимущественно хвойные леса таёжного типа из ели и сосны, приуроченные в основном к вост. склону С. п. Южнее развиты смешанные леса, в к-рых преобладают дуб и клён. На крайнем юге С. п. растут широколиственные леса (преобладает бук). На зап. побережье широко развиты верещатники. В горах наблюдается высотная зональность, к-рая наиболее полно представлена на Ю.: выше 1100 *м* — горная тундра, от 1100 до 900 *м* — пояс берёзового леса, от 900 до 400 *м* — пояс хвойных, ниже — смешанных лесов. Леса составляют один из важнейших природных ресурсов С. п. На С. и в верхней зоне Скандинавских гор (выше 400 *м* на С. и 1100 *м* на Ю.) большую площадь занимают тундры, в к-рых главную часть растительного покрова составляют мхи, лишайники, заросли карликовой берёзы, ивы, можжевельника.

Животный мир С. п. представлен преимущественно лесными формами. Для тундры наиболее характерен лемминг. Очень разнообразен мир птиц. Прибрежные воды богаты рыбой (треска, сельдь и др.). Экономико-географич. характеристику С. п. см. в статьях *Норвегия*, *Швеция*, *Лапландия*.

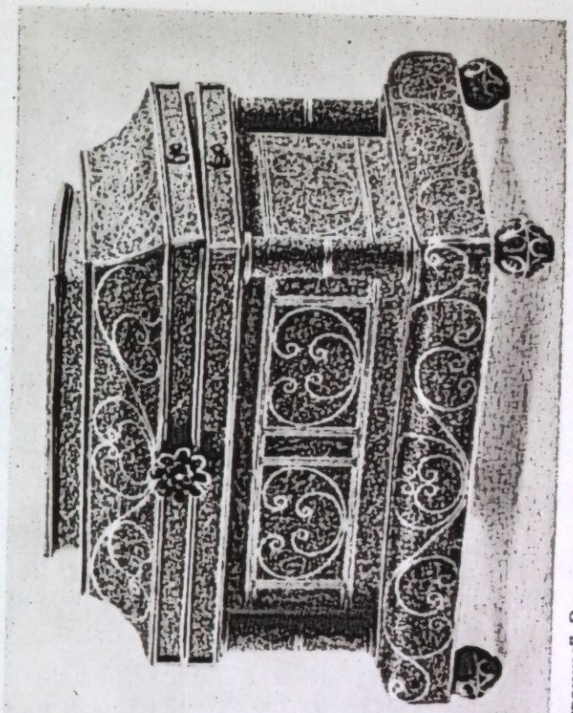
Лит.: Бубнов С., Геология Европы, пер. с нем., т. 2, Л.—М., 1935; Ферсман А. Е., Коган Б. И., Минеральное сырье зарубежных стран, М.—Л., 1947; Полканов А. А., Дочетвертичная геология Кольского полуострова и Карелии или наиболее восточной части Фенноскандинавского кристаллического щита, в кн.: Международный геологический конгресс. Труды XVII сессии. СССР. 1937, т. 2, М., 1939; Holtedahl O., The structural history of Norway and its relation to Great Britain, «The Quarterly Journal of the Geological Society of London», 1952, v. 108, part I; Bubnoff S., Fennosarmatia. Geologische Analyse des europäischen Kerngebietes, B., 1952; Magnusson N. H., Granlund E. und Lundqvist G., Sveriges geolog. Stockholm, 1949.

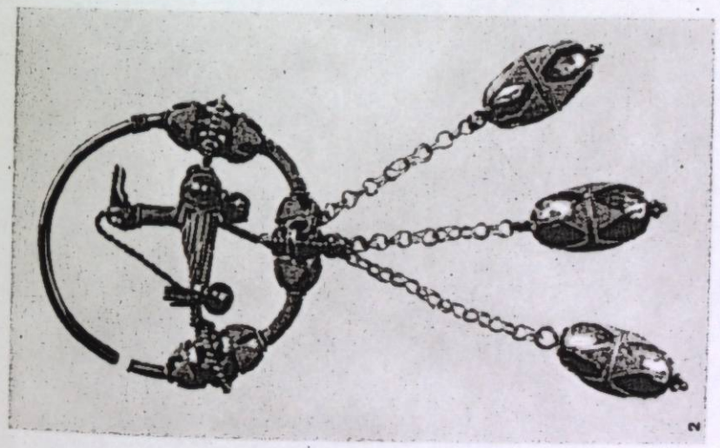
СКАНДИНА́ВСКОЕ МО́РЕ — малораспространённое название части Норвежского и Северного морей, прилегающей к Скандинавскому п-ову. Охватывает узкое водное пространство от мыса Нордкап на С. до Буки-фьорда на Ю.

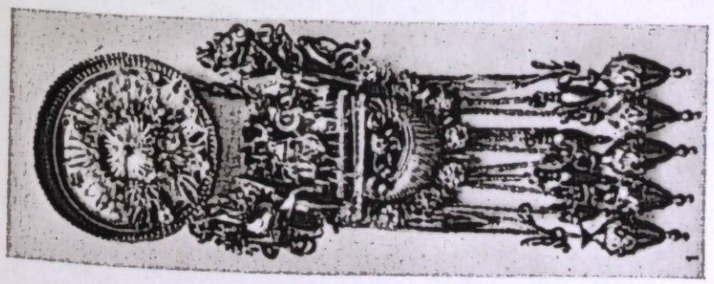
СКАНДИ́РОВАНИЕ, скандовка (от лат. scando — размеренно читаю; основное значение — поднимаюсь),— чтение стихов с подчёркиванием их метра, с искусственным выделением ударного слога в стопе. Применяется в целях уяснения метра стиха. С. называется также чётко разделённое на слоги коллективное громкое произнесение к.-л. лозунгов, приветствий на собраниях, демонстрациях, митингах и т. п.

СКАНЬ (от древнерусского скать — сучить, свивать), или филигра́нь (итал. filigrana, от лат. filum — нить и granum — зерно),— вид ювелирной техники, заключающийся в том, что из тонкой золотой, серебряной или медной проволоки, как гладкой, так и скрученной из двух или трёх нитей и затем б. ч. сплющенной, выполняются ажурные или накладные на металлич. фон узоры. С. часто сочетается с зернью — мельчайшими металлич. шариками. С. известна с древнейших времён (Древний Египет, Этрурия, Греция, Рим и др.). Раскопки на Ю. территории СССР обнаружили замечательные памятники ювелирного мастерства 4—1 вв. до н. э. (напр., золотые серьги из кургана близ Феодосии, повидимому греч. работы, со С., зернью и миниатюрным скульптурным изображением квадриги — в Гос. Эрмитаже в Ленинграде). Позднее С. была широко распространена повсеместно: в России, в Средней Азии (где, повидимому, была выполнена шапка Мономаха, хранящаяся в Оружейной палате, Бухарский клад — в Гос. Эрмитаже), на Кавказе, в Турции, у народов Бал-







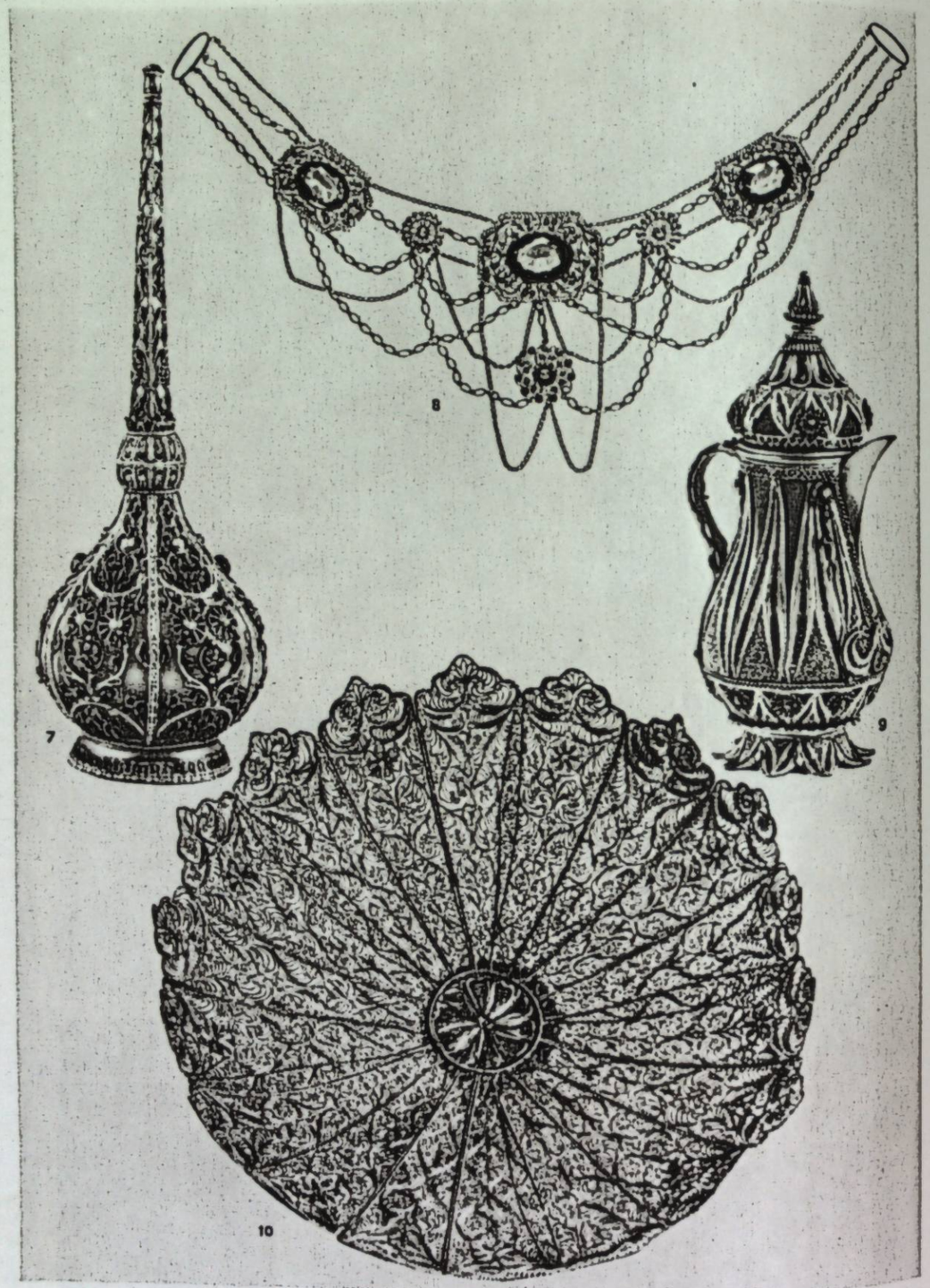






1. Серьга золотая из кургана близ Феодосии. 4 в. до н. э. Государственный Эрмитаж. Ленинград. 2. Золотая подвеска со сканью и зернью из Болгара Великого. 11—12 вв. Государственный Исторический музей. Москва. 3. Золотая скань «шапки Мономаха». 13 в. Государственная Оружейная палата. Москва. 4. Фрагмент оклада евангелия московской работы. 1499. Государственная Оружейная палата. Москва. 5. Фрагмент напрестольного креста новгородской работы. 1592. Государственный Исторический музей. Москва. 6. Венецианский ларец. 16—17 вв. Государственный Исторический музей. Москва.

К ст. Скань.



7. Сулея. Армения. 18 в. Государственный Исторический музей. Москва. 8. Колье золотое сканное с аметистами. Венеция. 1-я половина 19 в. Государственный Исторический музей. Москва. 9. Кофейник. Турция. 19 в. Государственный Исторический музей. Москва. 10. Ваза для фруктов (вид сверху). 1953. Село Красное на Волге. Музей народного творчества. Москва.

К ст. Скань.

канского п-ова, в Швеции, в странах Зап. Европы; исключительно высоким качеством С. отличалась Италия (Венеция). Русская С. встречается при раскопках городов и курганов с 9—10 вв. Ценные произведения С. 12—13 вв. найдены в кладах Киева, Чернигова, Рязани и др. (напр., предметы Рязанского клада, хранящиеся в Оружейной палате). 15 в.— время расцвета московской С. (выдающиеся мастера — Иван Фомин и *Амвросий*, см.). В 14—16 вв. русские сканные изделия иногда расцвечивались окрашенной мастикой (красной, белой, синей, зелёной), с 16 в. — эмалью. Большим своеобразием отличалась новгородская С. 16 в. (оклады евангелий Боровского, 1532—33, Мстиславова, 1551, и др.). В 17 в. сканные изделия почти всегда полихромны (сканщики Серебряной палаты Московского Кремля — В. и Ф. Ивановы, Л. Афанасьев и др. — были одновременно эмальерами). В 18—19 вв. в многочисленных русских художественных центрах производили сканные изделия с характерными местными особенностями (Москва, Петербург, Киев, Великий Устюг, Вологда, Казань, Рыбная слобода и др.); высокохудожественна С. Армении этого времени. В СССР искусство С. развивается на основе изучения старых образцов. Создаются новые узоры. Применяется малая механизация и подсобные процессы, ускоряющие и упрощающие производство деталей. Изделия из С. (призовые кубки, декоративные вазы, подстаканники, сухарницы, портсигары, броши, браслеты, перстни и другие украшения) делают во многих ювелирных артелях (в Москве, в селе Красное на Волге Костромской обл., посёлке Мстёра Владимирской обл., в Таллине, Риге, в городах и сёлах закавказских республик и мн. др.) и на ювелирных фабриках.

Лит.: Пуцарев А. А., Художественная эмаль, М., 1948 (гл. 1); Рыбаков Б. А., Ремесло древней Руси, М., 1948; Шиллинг Е. М., Кубачинцы и их культура, М., 1949; Cellini B., I trattati dell'oreficeria e della scultura, Firenze, 1857; Rosenberg M., Geschichte der Goldschmiedekunst..., Abt.— Granulation, Frankfurt a/M., 1918; Feldhaus F. M., Die Technik der Vorzeit..., Lpz.— B., 1914.

СКА́ПА-ФЛО́У — главная операционная военно-морская база англ. флота на Оркнейских о-вах в период первой (1914—18) и второй (1939—45) мировых войн. Водный район С.-Ф. площадью 120 кв. миль ограничен островами: с С.— Помона (Мейнленд), с Ю.— Баррей и Саут-Роналдсей и с З.— Хой. С.-Ф. имеет выходы в Атлантический ок., в Северное м. и в пролив Пентленд-Фёрт. База С.-Ф. хорошо укреплена, имеет рассредоточенные стоянки для кораблей всех классов, морские и сухопутные аэродромы, судоремонтные мастерские и хранилища для всех видов снабжения.

По окончании первой мировой войны в С.-Ф. был интернирован германский военно-морской флот, корабли к-рого вскоре там же были затоплены своими командами.

СКАПЁН (Скапино) — один из вариантов образа слуги (дзани) итальянской *комедии масок* (см.) и французской комедии. Характерные черты С.— добродушие, весёлость. Особую популярность образ С. получил во франц. театре. Мольер в комедии «Проделки Скапена» наделил С. острым умом, энергией, чувством собственного достоинства, ярким оптимизмом.

СКАПОЛИ́Т (от греч. σκᾶπος — ствол, стержень и λίθος — камень), или **вернерит** [по имени нем. геолога А. Г. *Вернера* (см.)],— общее название группы минералов изоморфного ряда *мариалит* — *мейонит* (см.). Относится к силикатам каркасной структуры. Образуют столбчатые кристаллы тетрагональной системы. Цвет минералов серый, желтовато-серый, фиолетовый (разновидность—глауколит), иногда С. бесцветен. Твёрдость 5—6; уд. в. 2,61—2,75. Свойства промежуточных членов—диипира (20—50% мейонита) и миццонита (50—80% мейонита) — изменяются в зависимости от состава. С.— типичный минерал контактного происхождения, образующийся в метаморфич. породах за счёт изменения плагиоклазов. Встречается с кальцитом, диопсидом, плагиоклазами, гранатом и другими минералами в мраморах, гнейсах, кристаллич. сланцах и в пегматитах, залегающих среди известняков. Кристаллы наблюдаются в пустотах вулканич. пород совместно с цеолитами. В крупных кристаллах найден в СССР — в Прибайкалье (строгановит); за рубежом — в Арендале (Норвегия), на о-ве Паргас (Финляндия) и в других странах.

Лит.: Бетехтин А. Г., Минералогия, М., 1950.

СКАПТЕ́ЙРА — устаревшее название некоторых ящериц рода Eremias.

СКАРАБЕ́И (от греч. σκάραβος — жук) — 1) Scarabaeus — род жуков подсемейства *навозников* (см.). Наиболее обычен С. священный (Scarabaeus sacer); тело длиной до 4 *см*, гладкое, окраска чёрная. Голени передних ног и наличник снабжены крупными зубцами. Распространён на Ю. Европы, в Сев. Африке, в Средней, Малой и Передней Азии. Питается помётом животных, из которого предварительно скатывает шары. В Древнем Египте в катании навозного шарика видели прообраз движения солнца по небу. 2)Изображение священного жука в Древнем Египте. Вырезанные из камня изображения жука —С. священного, служили предметами культа (культ солнца), амулетами и украшениями.



Скарабей священный.

СКАРАМУ́Ш (франц. Scaramouche, Скарамуча (итал. Scaramuccia), — персонаж итальянской *комедии масок* (см.). В С. соединялись черты маски Капитана с чертами первого *дзани* (см.); он отличался хвастливым, трусливым нравом, влюбчивостью, остроумием, предприимчивостью. Носил костюм чёрного цвета. Говорил на неаполитанском диалекте; исполнял комич. песенки под аккомпанемент гитары. Особую популярность образ С. получил во Франции во 2-й половине 17 в. благодаря итальянскому актёру Т. Фьорилли (1608—94), к-рый с 1640 жил и работал в Париже. Фьорилли, вопреки традиции, выступал без маски; лицо актёра покрывал гротесковый грим, не мешавший ему демонстрировать блестящую мимику. Б. де Шалюссе в комедии-памфлете «Эломир-ипохондрик» упоминает о том, что Мольер учился у Фьорилли естественности, выразительности и динамичности игры.

Лит.: Moland L., Molière et la Comédie italienne, P., 1867.

СКАРБ (от польск. skarb — сокровище) — домашнее имущество, пожитки (в современном употреблении слова преимущественно малоценные, убогие). В древнерусском языке слово «С.» применялось также в значении «казна»; отсюда: скарбница — место хранения казны, кладовая; скарбник, скарбничий — казначей, хранитель имущества.

СКАРБОРО — город в Великобритании, в графстве Йоркшир. 44 тыс. жит. (1951). Порт на побережье Северного м. Рыболовство. Судоремонт. Морской курорт. С. известен как одно из мест про-

ведения ежегодных конференций английских лейбористской и консервативной партий.

СКАРГА (Skarga) [псевдоним; настоящая фамилия — Павенский (Pawęski)], Пётр (1536—1612) — польский общественный деятель, иезуит. Был основателем нескольких иезуитских коллегий и ректором иезуитской академии в Вильнюсе. Фанатичный проповедник воинствующего католицизма, С. был одним из инициаторов *Брестской унии 1596* (см.). В крупнейшем публицистич. произведении — «Сеймовых проповедях» — С. выступал сторонником абсолютизма, рисуя яркую картину феодальной анархии и магнатского произвола в Речи Посполитой.

СКАРЖИНСКИЙ, Виктор Петрович (1787—1861) — видный русский деятель сельского хозяйства. В своём имении «Трикраты» близ г. Вознесенска б. Херсонской губ. организовал передовое хозяйство, в к-ром ввёл улучшенные севообороты, травосеяние, соорудил более 40 запруд и плотин, проводил орошение лугов. Заложил помологический сад (221 сорт), дендрологический сад (281 вид) с плантацией шелковицы при нём (150 *га*) и плодовый сад с виноградником (100 *га*). Организовал лесные питомники и разработал агротехнику выращивания посадочного материала применительно к степным условиям. Акклиматизировал ряд древесных и кустарниковых пород Сев. Америки и Зап. Европы. С.— один из пионеров и пропагандистов степного и полезащитного лесоразведения; к 1853 в его имении была проведена посадка леса на площади св. 400 *га*.

СКАРЖИСКО-КАМЕ́ННА — город в Польше, в Келецком воеводстве. 23 тыс. жит. (1952). Ж.-д. узел. Металлообработка, производство строительных материалов, деревообработка.

СКАРИФИКА́ТОР (англ. scarificator, от позднелат. scarifico — надрезываю, делаю насечки) — 1) Машина для повреждения (нанесения царапин) твёрдой оболочки некоторых семян с целью облегчения их прорастания. Основная рабочая часть — барабан, покрытый внутри наждачной бумагой. Увлекаемые током воздуха в барабан семена, соприкасаясь с наждачной бумагой, покрываются царапинами. 2) С.-х. орудие типа бороны или культиватора для глубокого разрезания почвы, гл. обр. луговой дернины. Состоит из металлич. рамы на колёсах с прикреплёнными к ней пружинными или жёсткими стойками-ножами. Ножи разрезают пласт почвы или дернины, облегчая приток в неё воздуха. С.— малоэффективное орудие. В СССР не применяется.

СКАРИФИКА́ЦИЯ СЕМЯ́Н — повреждение оболочки семян нек-рых растений, напр. клевера, донника, люпина, канатника и др., имеющих твёрдую оболочку и поэтому медленно прорастающих. В результате предварительной обработки семена лучше впитывают воду, быстрее набухают и прорастают. Для С. с. применяют машины-скарификаторы. Семена с твёрдой оболочкой можно скарифицировать также путём перемешивания с песком, железными опилками и другими материалами.

СКАРЛАТИ́НА (итал. scarlattina, от позднелат. scarlatum — яркокрасный цвет) — острое инфекционное заболевание, характеризующееся общей интоксикацией, поражением зева в форме ангины, мелкоточечной сыпью и наклонностью к осложнениям гнойно-септического характера. С. впервые была описана англ. врачом Т. Сиденхемом в 1661—75 и более подробно франц. врачом П. Бретонно (1778—1862). Несмотря на многочисленные изыскания, этиология С. остаётся еще не вполне выясненной. Наряду с учёными, считающими возбудителем С. особый вид стрептококка (т. н. гемолитич. стрептококк), имеются сторонники теории фильтрующегося вируса. Несомненно, что в этиологии С. гемолитич. стрептококк играет ведущую роль. Заболевают С. наиболее часто дети в возрасте от 3 до 8—9 лет; у детей первых месяцев жизни, так же как и у взрослых, С. наблюдается редко. Степень восприимчивости к С. довольно высока, достигая в среднем 40% имевших контакт с возбудителем С. Особенно сильна она у детей с хронич. воспалением носоглотки (тонзилиты и др.). В зимне-весенний сезон заболеваемость детей наиболее высока, летом она значительно ниже. С. больше всего распространена в странах с умеренно холодным и холодным климатом, с большой относительной влажностью.

Источником инфекции является больной С. человек. Передаётся С. путём т. н. капельной инфекции, т. е. через мельчайшие брызги, выделяемые больным или бациллоносителем при кашле, чихании, разговоре в окружающую среду, на людей и предметы (посуда, книги, игрушки, бельё и др.). Инфекция может передаваться через третьих лиц, предметы обихода и т. п. в течение нек-рого времени после соприкосновения их с больным С. Шелушение, развивающееся после скарлатинозной сыпи, само по себе не заразно, если на отделившихся чешуйках нет частиц гноя или слизи. Заразителен больной в течение всей болезни и даже нек-рое время после выздоровления (бациллоносительство). Наличие катаррального состояния носоглотки и зева, а также осложнений с гнойными выделениями у перенесшего С. удлиняют срок заразности.

Работы отечественных учёных (В. И. Молчанов, А. А. Колтыпин, М. Г. Данилевич и др.) показали, что С. протекает в виде нескольких волн (периодов), между к-рыми обычно бывает безлихорадочный промежуток. Типичной реакцией на месте внедрения и оседания возбудителей С. в организме является воспаление зева и ближайших лимфатич. узлов. Это — первичный очаг, из к-рого токсины и стрептококки распространяются с током лимфы и крови по всему организму, вызывая токсическое и септическое состояние.

Первый период — **токсико-септический**, продолжающийся не св. 7—8 дней,— вызывается микробами и их специфич. токсинами, развивающимися в первичном очаге (зев). Микробы и их токсины непосредственно и через центральную нервную систему (рефлекторное воздействие), кровеносные сосуды и лимфатич. пути воздействуют на различные органы, оказывая токсическое, септическое и аллергизирующее (см. *Аллергия*) действие. С 3-й недели заболевания С. и позже может начаться второй период **особой чувствительности** (аллергический), рассматривающийся как результат изменения реактивности организма под влиянием первичной инфекции; он характеризуется изменениями со стороны почек, сердечно-сосудистой системы, синовиальных оболочек и возникновением осложнений.

Клиника и течение скарлатины весьма разнообразны: от самого лёгкого течения с небольшим и кратковременным повышением температуры до крайне тяжёлого с потерей сознания и судорогами, при к-ром смерть может наступить через несколько часов. В зависимости от преобладания токсических или септических симптомов различают токсическую и септическую формы С., в зависимости от постоянства и выраженности симптомов — типичную и атипичную, а в зависимости от тяжести течения — лёгкую, средней тяжести и тяжёлую (Колтыпин). Инкубационный период при С. длится чаще всего 2—4 дня, может быть короче (до суток) или длиннее (до 11—12 дней).

Типичная, **среднетяжёлая форма скарлатины** начинается внезапно повышением температуры, рвотой, у старших детей — болью в горле. При осмотре находят катарральную ангину, яркую и отграниченную красноту зева на фоне бледной слизистой оболочки твёрдого нёба (пылающий зев), обложенный язык, припухание шейных лимфатич. узлов. К концу первого дня болезни или на 2-й день, иногда позже, появляется мелкоточечная сыпь, сначала на шее, а затем на груди, спине, животе и несколько позже на ногах. По мере развития сыпь становится обильнее, сливается и даёт впечатление сплошной резкой краснота (эритема); однако на этом ярком фоне всегда можно различать отдельные элементы сыпи. На лице обычно сыпи не бывает; только щёки горят румянцем. Румянец щёк и эритема тела представляют резкий контраст с бледностью губ и подбородка (скарлатинный треугольник). Высыпание может сопровождаться зудом. Одновременно с сыпью и ангиной резко выражены также явления общей интоксикации: высокая температура, расстройства общего состояния, очень частый пульс, глухость сердечных тонов. Первоначальный острый период длится ок. 5 дней, затем температура падает, явления общей интоксикации исчезают, сыпь постепенно бледнеет, становится менее отчётливой, язык, обложенный в первые дни, очищается с кончика и к 4—5-му дню становится чистым, малиновым (скарлатинный язык). Иногда сыпь может задерживаться несколько дольше. После исчезновения описанных выше симптомов, к концу первой недели или в начале второй при нормальной температуре начинается характерное для С. шелушение на руках, ногах, начиная с кончиков пальцев: кожа может сходить на одних местах пластами (пластинчатое шелушение), на других — мелкими чешуйками (мелкопластинчатое). Шелушение может продолжаться 2—3 недели. При С. могут наблюдаться поражения печени, её недостаточность и желтуха.

Токсическая скарлатина начинается бурно, высокой температурой, до 41°, рвотой, поносом. В течение нескольких часов развивается тяжёлое общее отравление с потерей сознания, судорогами и падением сердечно-сосудистой деятельности (частый и мягкий пульс, глухие тоны сердца, низкое кровяное давление, синюха). Иногда сыпь имеет пятнисто-узелковый (папулёзный) и геморрагич. характер. При токсич. форме резко выражен катарр зева, глотки и пищевода, умеренно поражены регионарные лимфатич. узлы, имеются изменения симпатической и парасимпатической нервной системы, резко выражено падение тонуса сосудистой системы, что обусловливает общий венозный застой.

При **септической скарлатине** на первый план выступают бурно развивающиеся процессы в зеве и регионарных железах. Миндалины, дужки, язычок покрываются очагами омертвения (некрозами), распространяющимися на носоглотку и издающими сладковато-гнилостный запах. Сильная реакция вокруг некротических очагов и припухание всего лимфатического глоточного кольца ведут к расстройству глотания, а иногда и дыхания (хрипящее дыхание). Селезёнка значительно увеличена; сильны дегенеративные изменения в паренхиматозных органах (печень, почки, миокард). В особо тяжёлых случаях могут развиться *сепсис* (см.) и многочисленные гнойные очаги в различных органах.

При **лёгкой форме скарлатины** все начальные явления выражены слабее и имеют меньшую продолжительность (2—4 дня), чем при среднетяжёлой. Они могут протекать при общем удовлетворительном состоянии и при субфебрильной температуре. **Атипичные формы скарлатины** протекают без сыпи. При них в начале болезни может наблюдаться рвота, ангина, а в дальнейшем — малиновый язык и шелушение; иногда они проходят без всяких заметных симптомов (т. н. стёртая форма).

Осложнения при С. чаще всего развиваются после полного исчезновения первоначальных симптомов. Они могут возникать при всех формах С., у детей раннего возраста они наблюдаются чаще, чем у старших. К осложнениям относятся возвраты (рецидивы) сыпи и ангины, отиты (воспаления уха), лимфадениты, мастоидиты, нефриты, поражения суставов, пневмонии, развитие гнойных очагов в органах; особое место среди осложнений занимает т. н. скарлатинное сердце, описанное Н. Ф. Филатовым (расширение границ сердечной тупости, шумы, глухие тоны сердца, замедленный, аритмичный пульс). У нек-рых больных во время болезни или сразу после неё развивается *ревмокардит* (см.).

Лечение. Смерть при С. в настоящее время встречается крайне редко, процент осложнений значительно ниже и течение их лёгкое. Эти достижения связаны с внедрением в широкую практику антибиотиков, прежде всего пенициллина, рационализацией режима (с учётом опасности вторичной инфекции, физиологич. потребностей ребёнка, а также индивидуальных особенностей последнего).

В острой стадии С. при формах средней тяжести и тяжёлой больным вводят пенициллин в течение 6 дней не менее чем по 200 тыс. единиц в день. В особо тяжёлых токсич. случаях пенициллин комбинируется с антитоксич. сывороткой (15 000—40 000 единиц). При септич. формах С. введение пенициллина сочетают с переливанием крови или плазмы. Кроме пенициллина, испытывают и другие антибиотики (биомицин, синтомицин, саназин), но пока применение их в широкую практику не вошло. Помимо этого, принимаются меры к поддержанию сил организма и облегчению отдельных жалоб больного; необходим тщательный уход за ртом (полоскания настоем ромашки, слабыми дезинфицирующими растворами, ингаляции); при падении сердечной деятельности — кофеин, камфора; при ломфадените — согревающие компрессы и т. д. Лечение осложнений проводится соответственно их виду.

До исчезновения клинич. явлений больных держат в постели, затем переводят их на санаторный режим (игра, прогулка, еда за общим столом). Большое внимание должно быть уделено сну. Диета скарлатинных больных должна состоять после снижения температуры из смешанной пищи с включением мяса, содержать много витаминов и достаточное количество жидкости. Как правило, дети, заболевшие С., должны госпитализироваться. В остром периоде С. детям не следует встречаться с выздоравливающими, что достигается правильным их размещением по палатам или отделениям. Выздоровевших выписывают из больницы по исчезновении всех клинических явлений, но не ранее 15—20 дней болезни, причём не допускают их контакта с детьми, не болевшими С., ещё 12 дней.

Профилактика. Борьба со С. должна проводиться при помощи общих и специальных мер санитарно-гигиенич. порядка. К общим мерам относятся: рациональное устройство жилищ и детских

учреждений, устранение скученности и переполнения их, строжайшая чистота в уходе за детьми, внедрение в быт культурных навыков, санитарно-просветительная пропаганда. Специальные санитарные мероприятия сводятся: к ранней и своевременной изоляции больного с последующей дезинфекцией помещения и всех вещей, бывших в соприкосновении с больным; к установлению карантина для детей, имевших общение с больными и, следовательно, возможно, находящихся в инкубационном периоде С.; к отделению детей, не болевших С., от выписанных из больницы детей на срок 12 дней. Специфическая профилактика С. вакциной из гемолитич. стрептококка, свежевыделенного из крови больных С., впервые была применена в начале 20 в. русским учёным Г. Н. Габричевским. В последние годы вакцинация проводилась преимущественно токсином. Вакцинация при С. малоэффективна и не получила массового применения. Малоэффективной оказалась также профилактика в скарлатинных очагах методом местного применения (полоскание, закапывание, распыление) антибиотиков.

Лит.: Иващенцев Т. А. [и др.], Курс острых инфекционных болезней, 7 изд., Л., 1951; Данилевич М. Г., Учебник детских инфекционных болезней, [2 изд.], Л., 1949; Скворцов М. А., Патологическая анатомия важнейших заболеваний детского возраста, 4 изд., М., 1946; Молчанов В. И., К вопросу о взаимоотношениях между скарлатиной и ревматизмом, «Педиатрия», 1939, № 12.

СКАРЛА́ТТИ (Scarlatti), Алессандро (1659—1725) — выдающийся итальянский композитор. Родился в Палермо. В 1679 дебютировал как оперный композитор в Риме. Был капельмейстером в Риме, с 1684—в Неаполе, в 1702 вернулся в Рим, где работал в церковной капелле, писал оперы для Флоренции. Принимал деятельное участие в собраниях «Аркадской академии», где встречался с А. Корелли и Г. Ф. Генделем; в 1708 вновь поселился в Неаполе, преподавал там в одной из консерваторий. Позднее жил попеременно в Неаполе и Риме.

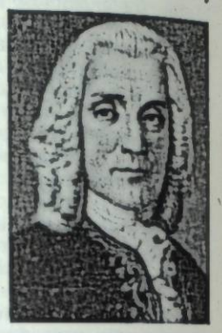


Крупнейший представитель *неаполитанской оперной школы* (см.), С. сыграл значительную роль в истории оперы. Замечательный мелодист, понимавший оперу как чередование лирич. состояний, С. воплощал драматич. сюжет в последовательности стройных и законченных музыкальных форм. Он умел сохранять при этом единство драматических и музыкальных требований (часто нарушавшееся впоследствии его продолжателями). Музыкальная драматургия опер С. (преимущественно легендарно-исторических, в жанре *оперы-сериа*, см.) основана на чередовании арий (лирических и бравурных) и речитативов. С. утвердил форму арии да капо (трёхчастная ария, в к-рой третья часть является повторением первой) и тип итальянской оперной *увертюры* (см.). Многие черты мелодич. стиля С. коренятся в народной песенной и танцевальной музыке.

Творческое наследие С. огромно. Им написано 115 (по нек-рым сведениям, 125) опер, ок. 700 кантат, ок. 200 месс, ок. 20 ораторий и множество других вокальных (в т. ч. мотеты, мадригалы) и инструментальных (клавесинных, ансамблевых, оркестровых) произведений. Подавляющее большинство их не издано. Среди опер С.: «Пирр и Деметрий» (пост. 1694), «Митридат Евпатор» (пост. 1707), «Тигран» (пост. 1715), «Гризельда» (пост. 1721) и др. Издана партитура его лирико-комедийной оперы «Розаура» (пост. 1690).

Лит.: Роллан Р., Опера в XVII веке в Италии, Германии, Англии, пер. с франц., М., 1931; Dent E. J., Alessandro Scarlatti. His life and works, L., 1905; Goldschmidt H., Studien zur Geschichte der italienischen Oper im XVII Jahrhundert, Lpz., 1907; Lorenz A., Alessandro Scarlatti's Jugendoper, Bd 1—2, Augsburg, 1927.

СКАРЛА́ТТИ (Scarlatti), Доменико (Джузеппе Доменико) (1685—1757) — итальянский композитор и клавесинист. Сын Алессандро *Скарлатти* (см.). Родился в Неаполе. Учился у своего отца, затем у Гаспарини в Риме, где было поставлено несколько его опер. В дальнейшем деятельность С. протекала в Лондоне, Лиссабоне, Неаполе, Мадриде. Блестящий виртуоз-клавесинист, С. создал новый виртуозный стиль исполнения, соответствующий характеру и складу его музыки. Блеск, темперамент, наряду с элементами лирики, яркая контрастность, неисчерпаемая изобретательность в комбинациях мотивов, подвижная техника (пассажи, скачки, скрещивание рук и т. д.) — отличительные черты клавирного творчества С. Искусство С. сложилось под воздействием народной (в частности, танцевальной) музыки, не только итальянской, но и испанской. С другой стороны, большое влияние оказали на него итальянская скрипичная музыка и опера-буффа. В нек-рой мере творчество С. примыкает к «галантному» стилю. Клавесинные произведения С., названные впоследствии «сонатами» (С. называл их «упражнениями» — «Esercizi» — или «пьесами»), явились значительной вехой в развитии сонатной формы. Наиболее полное собрание сонат С. издано под ред. А. Лонго в 11 томах (545 сонат).



Лит.: Longo A., Domenico Scarlatti e la sua figura nella storia della musica, Napoli, 1913; Кузнецов К., Эскизы о Доменико Скарлатти (К 250-летию со дня рождения), «Советская музыка», 1935, № 10; Valabrega C., Il clavicembalista Domenico Scarlatti, il suo secolo, la sua opera, Modena, 1937.

СКАРН (шведск. skarn) — контактно-метасоматическая горная порода, состоящая из силикатов кальция, магния и железа и образующаяся в результате химич. взаимодействия силикатных пород с карбонатными в контактных зонах изверженных массивов. Старинный термин шведских рудокопов, введённый в науку шведским геологом А. Э. Тёрнебомом (1882). Для известковых С., образующихся в контактах известняков, характерными минералами являются гранаты гроссуляр-андрадитового ряда, пироксены диопсид-геденбергитового ряда, везувиан, пильзит и др. Для магнезиальных С., возникающих в контактах доломитов, характерны диопсид, оливин, флогопит, роговая обманка и шпинель. Обычно С. располагаются поясами вдоль контактов карбонатных пород с силикатными. Гораздо реже встречаются трубообразные тела рудных С. в известняках или трещинные жилы С. в силикатных породах. В контактно-метасоматических рудных месторождениях оруденение, как правило, приурочено к С., и поэтому эти месторождения называются также скарновыми. С. часто эксплуатируются как медная, железная, вольфрамовая и другие руды. Эти С. обычно содержат вкрапленность или прожилки, а также и сплошные массы рудных минералов — магнетита, шеелита, халькопирита, сфалерита, галенита и пр. Рудные минералы в С. образуются позднее безводных силикатов, причём оруденение обычно сопровождается разложением последних с образованием лучистого амфибола, эпидота, хлорита, талька, кальцита, кварца, гематита, пирита и пр. Среди С. залегают железные руды гор Магнитной, Благодати и Высокой на Урале, медные руды Турьинских рудников, свинцовые руды Тетюхе (Сихотэ-Алинь) и т. д.

Лит.: Коржинский Д. С., Очерк метасоматических процессов, в кн.: Основные проблемы в учении о магматогенных рудных месторождениях, М., 1953; Пилипенко П. П., Скарны и оруденения, «Труды Московского геолого-разведочного ин-та», 1939, т. 13.

СКА́РПАНТО (Карпатос) — остров в Эгейском м., в группе Южных Спорад (Додеканес). Принадлежит Греции. Площадь 288 *км*². Население ок. 8 тыс. чел. Горист (гора Ластрос, 1215 *м*). Климат и растительность типично средиземноморские. Культивируются виноград, табак, цитрусовые, оливки. Животноводство (овцы, козы). Рыболовство.

СКАРПЕ́ЛЬ (итал. scarpello, от лат. scalpellum — ножик) — инструмент для гладкой обработки камня, применяемый скульпторами после предварительной обработки камня *шпунтом* и *троянкой* (см.). С. представляет собой круглый в сечении стальной стержень (ок. 20—30 *см* длиной), имеющий с одной стороны тупой и с другой стороны режущий, заострённый конец (шириной от 1 до 2—3 *см*). С. держат левой рукой и наносят удары по тупому концу специальным молотком (киянкой). В процессе работы С. затачивается.

СКАРРО́Н (Scarron), Поль (1610—60) — французский писатель. Один из зачинателей французского бытового реалистич. романа. С. в своём «Комическом романе» (1651) дал яркую картину провинциальных нравов, рассказав о приключениях труппы бродячих актёров. Борясь против аристократической прециозной литературы и обличая нравы светских салонов, С. был сторонником народного жанра бурлеска (поэма «Вергилий наизнанку», 1648—52, не окончена, а также послания и оды). С. был участником *Фронды* (см.) и автором стихотворных политич. памфлетов, т. н. «мазаринад» («Мазаринады», 1649), направленных против абсолютизма. Созданные С. образы слуг Жодле и Криспена (в комедиях «Дон Нафет Армянский», пост. 1653, «Жодле, или Господин слуга», пост. 1645, и др.) получили свою дальнейшую разработку в комедиях Мольера и А. Р. Лесажа. Последней книгой С. были его «Трагикомические новеллы» (1655).

Соч. С.: Oeuvres, t. 1—7, P., 1786; Poésies diverses, t. 1, P., 1948; Nouvelles tragicomiques, P., 1948; Le roman comique, v. 1—2, P., 1951; Nouvelles libertines, P., 1951; в рус. пер. — Комический роман, ст. и комментарии Н. Кравцова, В. М. Блюменфельда, Л., 1938.

Лит.: Пуришев Б. И., Литература семнадцатого века, 2 изд., М., 1949 (Хрестоматия по западноевропейской литературе, 3).

СКА́РСКАЯ, Надежда Фёдоровна (р. 1869) — русская актриса и театральный деятель. Заслуженная артистка РСФСР (1927). Дочь известного оперного певца Ф. П. Комиссаржевского, сестра В. Ф. Комиссаржевской. В 1899—1900 работала в Московском Художественном театре. В 1903 вместе с П. П. *Гайдебуровым* (см.) организовала в Петербурге Общедоступный театр при Лиговском народном доме, а в 1905 — *Передвижной драматический театр* (см.), в к-ром работала до 1928. Занималась педагогич. деятельностью. С.— актриса широкого диапазона. Сыграла более 200 ролей. Среди них: Антигона («Антигона» Софокла), Фру Альвинг («Привидения» Г. Ибсена), Катерина («Гроза» А. Н. Островского), Раневская («Вишневый сад» А. П. Чехова), Звездинцева, Матрёна («Плоды просвещения» и «Власть тьмы» Л. Н. Толстого).

Соч. С.: [Статьи], «Записки Передвижного общедоступного театра», 1914, № 2—3, 1922, № 42, 1923, № 61, 64; «Жизнь искусства», 1924, № 6.

Лит.: Гайдебуров П. П., Народный театр. Первые итоги, П., 1918.

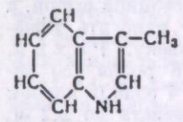
СКАТ (рудоспуск) — наклонная подземная горная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность и предназначенная для спуска полезного ископаемого, пустых пород и других грузов самотёком.

СКАТ (в строительстве) — наклонная плоскость крыши здания. В зависимости от формы крыши С. бывают прямоугольными (в односкатных и двухскатных крышах), треугольными и трапецоидальными (в четырёхскатных, шатровых и пирамидальных крышах). Угол наклона (уклон) С. назначается в зависимости от кровельного материала, способа его укладки и климатич. условий района строительства.

СКАТ (в машиностроении) — комплект локомотивных колёсных пар, состоящий из ведущих и различного (в зависимости от типа локомотива) количества сцепных колёсных пар, а также поддерживающих передней и задней тележек. См. *Паровоз*, *Колёсная формула*.

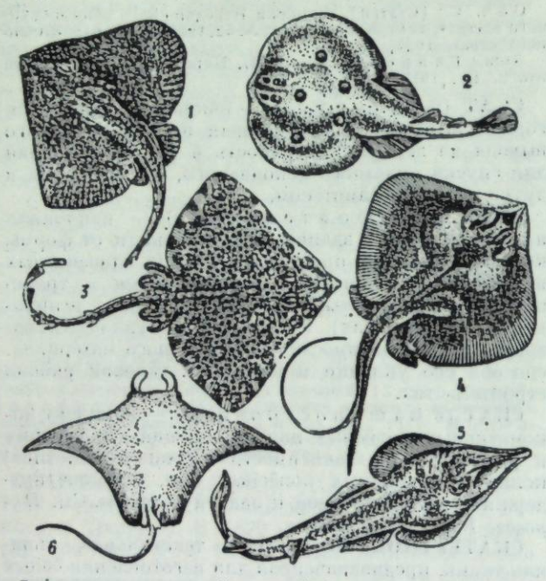
СКАТЕ́РТНОЕ ПОЛО́ТНО — текстильная льняная ткань, предназначенная для изготовления белых (столовых) скатертей. С. п., как и штучные скатерти, украшается камчатным тканым узором, но, в отличие от них, имеет узорчатую кайму только с двух (продольных) сторон. По ширине и структуре С. п. не отличается от штучных скатертей (ширина 140—173 *см*, вес 220—275 *г*/*м*²).

СКАТО́Л (от греч. σκῶρ, род. п. σκατός — фекалии) (β-метилиндол), C_9H_9N,— органическое гетероциклич. соединение, производное *индола* (см.); $t°_{пл.}$ 95°, $t°_{кип.}$ 266°. Образуется в кишечнике в результате разложения триптофана — одной из α-аминокислот, входящих в состав белковых веществ. Запах фекалий обусловлен гл. обр. содержанием в нём С. Установлено присутствие незначительных количеств С. во многих цветочных эссенциях.



СКАТЫ (от скандинав. skata) (Batoidei) — подотряд рыб отряда акулообразных (Selachiformes). Кожа голая или усаженная шипами. Скелет хрящевой. Голова и туловище уплощены в спинно-брюшном направлении; у большинства С. они слились с разросшимися грудными плавниками, образуя диск. Жаберные отверстия в количестве 5 пар расположены на брюшной стороне тела. Спинные плавники — на хвосте (у нек-рых видов С. отсутствуют). Большинство С.— обитатели прибрежной полосы тропич. и субтропич. морей; однако часть С. (напр., семейство обыкновенных С.) распространена в умеренных и холодных морях. Имеются и пресноводные формы (напр., семейство речных хвостоколов в реках Юж. Америки). В СССР С. представлены 10 видами, относящимися к двум семействам (обыкновенные С. и хвостоколы). Обитают в Баренцовом, Белом, Чёрном и дальневосточных морях. С. обычно живородящи или яйцеживородящи (т. е. малёк вылупляется из яйца в момент его откладки), только обыкновенные С. откладывают яйца. Длительность развития яиц от 4,5 до

15 месяцев. Плодовитость С. от 1 до нескольких десятков мальков (пилы-рыбы). Большинство С. питается донными животными; рохли и орляки — преимущественно моллюсками. Известно 9 современных семейств, объединяющих ок. 40 родов (230 видов), и одно вымершее Ptychodontidae. П и л ы-р ы б ы



Скаты: *1* — звездчатый скат (Raja radiata); *2* — электрический скат (Torpedo marke); *3* — морская лисица (Raja clavata); *4* — морской кот (Trygon pastinaca); *5* — рохля (Rhinobatus granulatus); *6* — морской дьявол (Manta sp.).

(Pristidae), длина тела до 9 *м*, вес до 2,4 *т*; рыло мечевидное, по краям его в лунках расположены плоские острые зубовидные отростки; один род (5 видов); питаются эти С. мелкой стайной рыбой, а также донными животными; могут наносить тяжёлые раны крупным рыбам и человеку. Р о х л и, или гитары-рыбы (Rhinobatidae), 6 родов (20 видов), и семейство С. Discobathidae, 4 рода (5 видов); длина тела С. двух последних семейств до 2,2 *м*; голова с грудными плавниками образует небольшой сердцевидный диск. У С. семейств х в о с т о к о л о в (Trygonidae), р е ч н ы х х в о с т о к о л о в (Potamotrygonidae), о р л я к о в (Myliobatidae) и р о г а ч е й, или морских дьяволов (Mobulidae), тело обычно в виде большого диска (плавание осуществляется при помощи волнообразных колебаний его краёв) и тонкий бичевидный хвост, снабжённый 1—3 зазубренными шипами длиной до 38 *см* (имеют ядовитые железы), с помощью к-рых потревоженные С.-хвостоколы могут наносить опасные раны человеку. Семейство о б ы к н о в е н н ы е с к а т ы (Rajidae), длина тела до 3 *м*, вес до 100 *кг*; кожа покрыта шипами, различно расположенными у самцов и самок. 3 рода (8 видов). Хвостоколы и обыкновенные С.— типичные донные рыбы, подстерегающие добычу, зарывшись в грунт. Орляки, напротив,— пелагические, хорошо плавают, парят в воде. Рогачи (у к-рых голова снабжена парой выростов, напоминающих рога) обычно плавают у поверхности, нередко высоко выпрыгивая из воды, производят сильный всплеск при падении; это самые крупные С. (ширина до 6 *м*, вес до 4 *т*). Семейство э л е к т р и ч е с к и е с к а т ы (Torpedinidae), длина тела до 2 *м*, обладают электрич. органами, расположенными по бокам головы; напряжение тока до 300 *в*, сила тока 7—8 ампер; 9 родов (20 видов). Нек-рые С. имеют промысловое значение. Мировой улов их составляет 700—900 тыс. *ц* в год; большая часть С. добывается у берегов Зап. Европы. Мясо многих видов С. употребляется в пищу; ценятся плавники; печень используется для вытопки технич. жира.

Лит.: А н д р и я ш е в А. П., Рыбы северных морей СССР, М.—Л., 1954; Б е р г Л. С., Marsipobranchii, Selachii и Chondrostei, СПБ, 1911 (Фауна России и сопредельных стран. Рыбы Marsipobranchii и Pisces, т. 1); е г о ж е, Система рыбообразных и рыб, ныне живущих и ископаемых, «Труды Зоологического ин-та Акад. наук СССР», 1940, т. 5, вып. 2; Н и к о л ь с к и й Г. В., Частная ихтиология, 2 изд., М., 1954; С у в о р о в Е. К., Основы ихтиологии, 2 изд., М., 1948; Промысловые рыбы СССР. Описание рыб (Текст к атласу цветных рисунков рыб), [под ред. акад. Л. С. Берга и др., М.], 1949.

СКАУДВИЛЕ — город, центр Скаудвильского района Литовской ССР. Расположен на шоссе Рига—Калининград, в 10 *км* от ж.-д. станции Батакляй. Гончарная и лесообрабатывающая пром-сть. Маслозавод, мельница. Средняя и начальная школы, школа рабочей молодёжи, 2 библиотеки, Дом культуры, кинотеатр, стадион. В р а й о н е — посевы зерновых культур (гл. обр. рожь, пшеница, кукуруза), льна, сахарной свёклы; животноводство мясо-молочного направления. 2 МТС. 2 совхоза (свиноводческий и садоводческий). Межколхозная гидроэлектростанция.

СКАУТИ́ЗМ (от англ. scout — разведчик; первоисточник: лат. ausculto — вслушиваюсь, бдительно смотрю) — одна из форм буржуазного детского и юношеского движения, возникшая в первом десятилетии 20 в. в Англии по инициативе англ. генерала Р. Баден-Поуэлла и распространившаяся затем во Франции, Германии, Италии, США и ряде других стран. В 1953 в 75 странах насчитывалось св. 5,5 млн. скаутов. Скаутские организации, объединяющие девочек, носят название «гёрл-скауты», мальчиков — «бой-скауты». Скаутов приучают к беспрекословному повиновению и строжайшей дисциплине; на первый план в работе многих скаутских организаций выступает военная подготовка. Вместе с тем скаутам прививают трудовые навыки, учат их преодолевать трудности. Во время первой и второй мировых войн скауты старших возрастов в ряде стран несли патрульную службу, службу связи, выполняли вспомогательные полицейские функции, обслуживали армию. В некоторых странах (особенно ранее зависимых) деятельность скаутских организаций носит прогрессивный характер, отличается по установкам и программам действий от официального С.; руководители их стремятся к сотрудничеству с демократическими организациями. Теоретич. основу С. составляет перенесение в психологию и педагогику *биогенетического закона* (см.), исходя из к-рого руководители С. разрабатывают теорию «длительной игры» в охотников, разведчиков, следопытов, якобы соответствующей потребностям детей и подростков и обусловленной их возрастными особенностями.

В дореволюционной России скаутские отряды охватывали незначительный процент детей, гл. обр. из среды буржуазии и чиновничества. В период иностранной военной интервенции и гражданской войны в СССР (1918—20) многие скаутские организации действовали на стороне белогвардейцев. Попытки возродить С. в Советской республике под видом т. н. красных скаутов не удались, т. к. сама идея приспособить С. к делу воспитания строителей нового, коммунистического общества была несостоятельной.

Лит.: Б а д е н - П а у э л л, Юный разведчик, пер. с англ., 3 изд., П., 1916; П р е о б р а ж е н с к и й В. С., Бой-скауты. Практическое воспитание в Англии по системе Баден-Поуэлля, «Известия педагогического ин-та им. Шелапутина», кн. 5, М., 1915; Ю р к о в И. Н., Русский скаутизм, П., 1916; М а й о р о в а И., Скаутизм на службе империалистов, «Вожатый», 1948, № 1.

СКАФА́НДР (франц. scaphandre, от греч. σκάφη — челнок и ἀνήρ, род. п. ἀνδρός — человек) — снаряжение, изолирующее человека от жидкой или газообразной среды и обеспечивающее, при этом нормальную жизнедеятельность организма. Обычно С. применяется для водолазных работ. См. *Водолазное дело*.

СКА́ЧКИ — испытания племенных лошадей верховых пород для выявления их работоспособности. С. проводят группами, назначая в каждую группу лошадей в возрасте от 2 до 4 лет (отдельных лошадей до 5—8-летнего возраста). Вес жокея с седлом строго регламентируется: при испытании жеребцов — 59 *кг*, кобыл — 57 *кг*. Дистанции С. назначают в зависимости от возраста лошадей. При гладких С. лошадей в возрасте 2 лет испытывают на дистанции в 1200, 1400, 1500, 1600 и 1800 *м*; в 3 года — на 1600, 1800, 2000, 2400, 3000 и 3200 *м*; лошадей в 4 года и старше — на 2400, 3000, 3200, 4000 и 4800 *м*. Барьерные С. проводятся на 2000 *м* с 5 препятствиями, на 2 400 *м* с 6 препятствиями, на 3000 *м* с 8 препятствиями. В СССР рекорд показали лошади чистокровной верховой породы: жеребец «Харьков» (1950) прошёл дистанцию в 1800 *м* в 1 мин. 51⅘ сек., жеребец «Ранжир» (1952) расстояние в 2400 *м* — в 2 мин. 28 сек. (см. *Конские испытания*). С., гладкие и барьерные с препятствиями полевого типа являются также одним из видов конного спорта (см. *Конно-спортивные состязания*).

СКАЧКООБРА́ЗНОСТЬ РАЗВИ́ТИЯ — см. *Переход количественных изменений в качественные*.

СКАЧО́К УПЛОТНЕ́НИЯ — явление внезапного повышения плотности и давления газа, движущегося со сверхзвуковой скоростью (со скоростью большей, чем скорость звука), при его переходе через нек-рую поверхность, вследствие одновременного уменьшения скорости газа. С. у. образуется обычно при торможении сверхзвукового потока. С. у. есть ударная волна уплотнения, распространяющаяся по частицам находящегося перед ней газа со сверхзвуковой скоростью, но неподвижная относительно источников возмущения, напр. тел, помещённых в сверхзвуковой поток газа, или тел, летящих со сверхзвуковой скоростью. Так, С. у. образуется: перед *Пито трубкой* (см.), служащей для измерения полного давления в сверхзвуковом потоке; на входе в реактивный двигатель при полёте со сверхзвуковой скоростью; в трубах, на входе в к-рые скорость превышает скорость звука, а в конце трубы поддерживается достаточно высокое давление. Скорость потока после С. у. может быть дозвуковой (т. е. меньшей скорости звука), если в С. у. не происходит изменения направления скорости (прямой С. у.), или сверхзвуковой, если в С. у. происходит изменение направления скорости (косой С. у.). Связь между механич. и термодинамич. величинами, характеризующими состояние газа до и после прохождения через С. у., устанавливается законами сохранения массы, импульса и энергии. Энтропия газа возрастает, а давление адиабатич. торможения (полное давление) уменьшается при прохождении газа через С. у., что характеризует потери в С. у. (см. *Газовая динамика*, *Ударная волна*).

В действительности понятие «С. у.» отражает основные черты изменений, происходящих в тонком слое газа, имеющем толщину порядка длины свободного пробега молекул.

СКВА́ЖИНА б у р о в а я — глубокая горная выработка круглого сечения, проводимая в земной коре при помощи бурения. См. *Буровая скважина*.

СКВА́ЖНОСТЬ ПО́ЧВЫ (п о р о з н о с т ь п о ч в ы) — сумма объёмов свободных промежутков между почвенными частицами и структурными агрегатами в единице объёма почвы. С. п. обусловлена неплотным прилеганием почвенных частиц и структурных отдельностей друг к другу, благодаря чему в почве образуются промежутки, поры, трещины. С. п. варьирует в широких пределах и зависит от механич. состава, структуры и сложения почв. Обычно С. п. выражают в процентах, вычисляя по формуле: $П = \left(1 - \frac{ОВ}{УВ}\right) \cdot 100$, где П — скважность почвы, ОВ — объёмный вес почвы (вес в граммах 1 $см^3$ сухой почвы, взятой без нарушения её естественного сложения), УВ—удельный вес составляющих почву частиц. Различают общую, некапиллярную и капиллярную С. п. Для песчаных разностей почв С. п. равна примерно 40—45% (гл. обр. некапиллярная), для суглинистых 50—55%; глинистые почвы могут обладать ещё бо́льшей скважностью (гл. обр. капиллярной). С. п. имеет исключительно большое значение при мелиоративной характеристике почв и грунтов; от величины С. п. и её вида зависит максимальное количество воды, к-рое может удержать почва. С. п. позволяет судить о качестве пахоты и общих условиях произрастания растений.

СКВАЙР (англ. squire) — сокращённая форма английского дворянского титула *эсквайр* (см.), а также титула нек-рых должностных лиц, в частности судей, в Англии и США.

СКВА́ТТЕРЫ (англ. squatter, от squat — селиться самовольно на чужой земле),— фермеры, самовольно, явочным порядком захватывавшие незаселённые земли. Скваттерство было распространено на территории США (до конца 19 в.), а также в нек-рых других странах (в Австралии С. называли гл. обр. крупных землевладельцев-овцеводов). В 13 англ. колониях в Сев. Америке существовал закон о переходе земли в собственность С. по истечении 60 лет после её занятия. После образования США, в штате Массачусетс (1801), а затем и в других, гл. обр. сев. штатах, этот срок был сокращён до 40 лет. В 1830 вышеназванный закон был распространён на все штаты США. В связи с активной борьбой С. за землю и усиленной колонизацией Запада США, в 1841 был издан закон «О праве первой заимки» (формально действовавший до 1891). В соответствии с ним фермер приобретал право собственности на занимавшийся им участок земли размером не св. 160 акров по истечении 5-летнего срока его обработки или при уплате стоимости участка в рассрочку от 12 до 33 месяцев.

С. вели ожесточённую борьбу за землю с крупными собственниками, земельными спекулянтами, часто отстаивая с оружием в руках своё право трудиться на земле. Наибольшее развитие скваттерство получило до издания в 1862, в период гражданской войны в США, закона о земельных наделах (см. *Гомстед-акт*), в соответствии с к-рым каждый гражданин США, уплатив сравнительно небольшой сбор, мог получить в пользование 160 акров земли. Скваттерство было возможным в условиях отсутствия феодальной формации, оно сыграло большую роль в утверждении в США амер. пути развития капитализма в с. х-ве.

СКВЕР (англ. square, от позднелат. exquadro — придаю квадратную форму)— озеленённый участок общего пользования, предназначенный для отдыха и выполняющий декоративную роль в архитектурном ансамбле населённых мест. С. устраивают внутри кварталов, на площадях и на улицах; в отдельных случаях С. (на нек-рых площадях и улицах) имеют только декоративное значение и посетители туда не допускаются. Размеры С. 0,2—2 *га*. Обычно планировка С. решается в геометрич. формах. 65—70% площади С. отводится обычно под насаждения, остальная территория используется под дорожки и площадки. По внешним границам С. создаются плотные полосы насаждений для защиты от пыли и выхлопных газов автотранспорта, внутри С. устраиваются хорошо затенённые посадками места для отдыха. Даже при устройстве сквозного движения через С. (обычно на площадях и внутри кварталов) выделяется изолированная часть С. для отдыха. Благоустройство С. включает в себя сооружение щебёнчатых дорожек, водопровода, установку фонарей, ограды, иногда заменяемой живой изгородью. С. оформляются статуями, фонтанами, вазами, в С. на площадях часто сооружаются памятники. Во внутриквартальных С. устраиваются площадки для игр. В системе *озеленения населённых мест* (см.) С. дополняют сеть парков, садов, для чего их принято размещать так, чтобы от любой точки населённого пункта до ближайшего С. было не более 400 *м*. В городах СССР строительство С. ведётся в массовых масштабах; особенно много С. создано при реконструкции старых городов. В Москве на 1954 было 368 С., из к-рых только в послевоенные годы (после 1945) было устроено 125 С.

СКВЕРЯ́, Михаил Петрович (1856—1924) — русский революционер 70-х гг. 19 в., один из организаторов и деятельных участников *«Южнороссийского союза рабочих»* (см.). Родился в Одессе. Работая с 1874 счетоводом на заводе Гуле-Бленшарда, С. совместно с передовыми рабочими организовал ссудно-сберегательную кассу, к-рая явилась основой для создания в 1875 «Южнороссийского союза рабочих». Принимал активное участие в выработке устава союза, распространял нелегальную литературу среди рабочих, участвовал в организации стачек. В январе 1876 был арестован в Одессе; в 1877 приговорён в Петербурге к ссылке в Сибирь на 5 лет. По окончании ссылки в Тобольской губ. возвратился в Одессу, где организовывал воскресные школы и рабочие библиотеки. В 1905—17 за участие в революционно-демократическом движении неоднократно подвергался преследованиям. После Великой Октябрьской социалистической революции был заведующим отделом одесской публичной библиотеки, работал в одесском революционном архиве. С. написал ценные историч. воспоминания о «Южнороссийском союзе рабочих» («Первая рабочая социалистическая организация в Одессе», 1921).

СКВИ́РА — город, центр Сквирского района Киевской обл. УССР. Расположен в 135 *км* к Ю.-З. от Киева. Конечная станция ветки от ж.-д. линии Киев — Калиновка. Маслозавод, солодовый, ликёро-водочный, плодоконсервный, кирпично-черепичный заводы, предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, швейная фабрика, фабрика по изготовлению кроватей, мельница, инкубаторная станция, опытное поле Харьковского научно-исследовательского ин-та овощеводства. 8 общеобразовательных школ (в т. ч. 3 средние), с.-х. техникум, библиотека, Дом культуры, кинотеатр. В р а й о н е — посевы зерновых культур, сахарной свёклы. Животноводство мясо-молочного направления. 2 МТС, зерносовхоз.

СКВОЗНА́Я ДОЛИ́НА (д о л и н а п р о р ы в а) — долина, прорезающая поперёк горные хребты. См. *Долина*.

СКВОЗНА́Я ПРОЕ́КЦИЯ — световая проекция, при к-рой зрители видят на экране изображение, образованное световыми лучами, проходящими сквозь экран. С. п. иногда называется проекцией «на просвет». При С. п. зрители и проекционный прибор располагаются с разных сторон экрана (см. *Проекция световая*), к-рый защищён от посторонней засветки. Экраны для С. п. изготовляют из матированных стекла и прозрачной пластмассы, а также из тонкой материи (шёлкового полотна), пропитанной прозрачным лаком, и пр. Такие экраны обладают диффузно направленным рассеянием пропущенного светового потока, т. е. рассеянием светового потока в нек-ром телесном угле, ось к-рого совпадает с направлением падающего света. Особенностью экранов, применяемых при С.п., является их высокий коэфициент пропускания (0,7—0,75) и сравнительно низкий коэфициент отражения (0,15—0,20). Это свойство позволяет получить достаточно контрастное изображение на экране в освещённых зрительных залах.

С. п. по равномерности яркости изображения заметно уступает проекции на отражение на белый диффузно отражающий экран. Поэтому она находит применение либо в тех редких случаях проекции в тёмных зрительных залах, когда расположение помещений не позволяет применить проекцию на отражение, либо при проекции в освещённых помещениях и днём под открытым небом, напр. в незатемнённых классах и аудиториях, павильонах выставок, музеях, парках, садах и пр. (см. *Дневное кино*).

Если при С. п. применяются *проекционные аппараты* (см.), предназначенные для проекции на отражающий экран, то необходимо либо перевернуть диапозитив, либо установить перед объективом проекционного аппарата призму полного внутреннего отражения или плоское зеркало с наружным покрытием.

СКВОЗНО́Е ДЕ́ЙСТВИЕ — термин, широко применяемый в теории и практике советского театра. Введён К. С. Станиславским. С. д. называется главная линия драматургич. развития пьесы, обусловленная идеей пьесы, творческим замыслом драматурга. Верное понимание С. д. помогает режиссёру и актёрам достигнуть последовательного, целеустремлённого раскрытия идейного содержания роли и пьесы в целом.

СКВОЗНЫ́Е БРИГА́ДЫ — производственные бригады в промышленных предприятиях СССР, объединяющие рабочих различных профессий, последовательно выполняющих операции всего технологич. процесса. Возникли в начале 1936 в текстильной пром-сти как одна из форм социалистического соревнования. Для обеспечения более слаженной работы смежных участков производства и повышения качества выпускаемой продукции С. б. создавались как внутри цеха, так и из рабочих различных цехов. В ткацком производстве, напр., в С. б. объединяют мотальщиц, сновальщиц, шлихтовальщиц, проборщиц и ткачих. Возглавляет С. б. бригадир, избранный на собрании бригады. Создание С. б. повышает ответственность каждого рабочего за качество работы, способствует росту производительности труда и устанавливает более тесную связь между рабочими, занятыми на различных участках. Наиболее широкое распространение С. б. получили в лёгкой пром-сти и в машиностроении.

СКВОРЦО́В, Владислав Иринархович (р. 1879)— советский фармаколог, действительный член Академии медицинских наук СССР (с 1944). Заслуженный деятель науки РСФСР (1940). В 1902 окончил Военно-медицинскую академию в Петербурге. С 1913— профессор Саратовского ун-та и с 1924— медицинского факультета 2-го Московского ун-та (ныне 2-й Московский медицинский ин-т). Наряду с этим С. работал в Центральном институте усовершенствования врачей (1924—47) и руководил исследованиями по фармакологии новых лекарственных средств во Всесоюзном научно-исследовательском химико-фармацевтич. ин-те (1937—45). Основные труды С. посвящены изучению фармакодинамики вегетотропных, детоксицирующих, сульфаниламидных и снотворных средств с учётом биохимич. показателей их действия. Им установлены отклонения в обмене веществ в зависимости от типа нервной системы. С. принадлежит неоднократно переиздававшийся «Курс фармакологии» (2 чч., 1922—23, 8 изд., 1948). Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

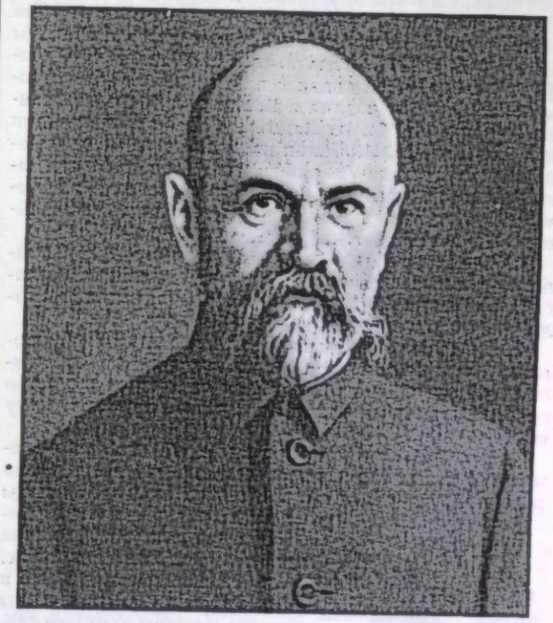
С о ч. С.: Фармакотерапия, в кн.: Основы терапии, т. 1, Л., 1925; Апидоз и алкалоз в медицине. Опыт характеристики, М., 1928.

Лит.: Т о п ч а н Л., Заслуженный деятель науки профессор В. И. Скворцов (К сорокалетию врачебной и научной деятельности), «Фармакология и токсикология», 1943, т. 6, № 1; К 75-летию действительного члена АМН СССР заслуженного деятеля науки профессора В. И. Скворцова, там же, 1954, т. 17, № 5.

СКВОРЦО́В, Михаил Александрович (р. 1876) — советский патологоанатом, действительный член Академии медицинских наук СССР (с 1945). Заслуженный деятель науки РСФСР (1943). В 1899 окончил Московский ун-т. В 1911—53 — прозектор Морозовской (ныне Клинической) детской больницы. С 1920 работал (с 1939 — профессор) во 2-м Московском медицинском ин-те, в 1942—47 — профессор 1-го Московского медицинского ин-та; с 1945 работает в институтах Академии медицинских наук СССР (первоначально в Институте нормальной и патологич. морфологии, затем в Институте педиатрии). Исследования С. посвящены патологич. анатомии заболеваний детского возраста. Ему принадлежат работы по изучению патологич. анатомии и патогенеза острых детских инфекционных заболеваний, туберкулёза, ревматизма, по патоморфологии аллергич. заболеваний; впервые разработал патологич. анатомию поверхностных форм лёгочного актиномикоза. Учебник С. «Патологическая анатомия важнейших заболеваний детского возраста» (1933, 4 изд., 1946) получил широкую известность. Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Лит.: М. А. Скворцов, «Архив патологии», 1947, т. 9, вып. 1.

СКВОРЦО́В-СТЕПА́НОВ, Иван Иванович (1870—1928) — один из старейших участников русского революционного движения, видный партийный и советский государственный деятель, литератор-марксист, историк и экономист. (Фамилия Степанов первоначально была литературным псевдонимом И. И. Скворцова). Родился в семье фабричного служащего. По окончании учительского ин-та работал школьным учителем в Москве. В революционном движении с 1891. В 1895 был арестован за революционную пропаганду среди рабочих и выслан в Тулу. С 1896—в РСДРП. В 1901 снова арестован и выслан на три года в Вост. Сибирь. С конца 1904— большевик. В 1905 работал в Москве, в литературно-лекторской группе Московского комитета партии. В 1906—делегат IV (Объединительного) съезда РСДРП от Московской партийной организации. На съезде занимал ленинскую позицию. В 1907 выдвинут кандидатом от большевиков на выборах в 3-ю Государственную думу. В годы столыпинской реакции (1908—12) В. И. Ленин критиковал С.-С. за его неверные взгляды по аграрному вопросу, за примиренческое отношение к антипартийной и фракционной группе «Вперед», возглавлявшейся А. Богдановым. Критика В. И. Ленина помогла С.-С. преодолеть неверные взгляды по отдельным вопросам и стать преданным борцом за единство партии. В 1911 на выборах в Государственную думу С.-С. вновь был выдвинут кандидатом от большевиков; был арестован и выслан на три года в Астрахань.



После Февральской буржуазно-демократической революции 1917 С.-С. возглавлял редакцию газеты «Известия Московского Совета рабочих и солдатских депутатов», затем был членом редколлегии газеты «Социал-демократ» — органа Московского областного бюро, Московского комитета и Московского окружного комитета большевиков в 1917—18. Принимал активное участие в Октябрьском перевороте; член Военно-революционного комитета в Москве. На 2-м Всероссийском съезде Советов по предложению В. И. Ленина был назначен народным комиссаром финансов; затем вернулся к научно-литературной и публицистической деятельности. В 1919—25 С.-С. занимал ряд постов: товарищ председателя Всероссийского совета рабочей кооперации (1919—20), член правления Центросоюза, заместитель председателя редакционной коллегии Госиздата и др. С 1925— ответственный редактор газеты «Известия ЦИК СССР и ВЦИК». С 1926—директор Института Ленина при ЦК ВКП(б), один из редакторов Большой Советской Энциклопедии. С X по XIII съезды партии (1921—24) — член Центральной ревизионной комиссии РКП(б), с XIV съезда партии (1925)— член ЦК ВКП(б). Одновременно являлся заместителем ответственного редактора газеты «Правда» (с 1927), членом Президиума Коммунистической ака-

СКВЕР (англ. square, от позднелат. exquadro — придаю квадратную форму)— озеленённый участок общего пользования, предназначенный для отдыха и выполняющий декоративную роль в архитектурном ансамбле населённых мест. С. устраивают внутри кварталов, на площадях и на улицах; в отдельных случаях С. (на нек-рых площадях и улицах) имеют только декоративное значение и посетители туда не допускаются. Размеры С. 0,2—2 *га*. Обычно планировка С. решается в геометрич. формах. 65—70% площади С. отводится обычно под насаждения, остальная территория используется под дорожки и площадки. По внешним границам С. создаются плотные полосы насаждений для защиты от пыли и выхлопных газов автотранспорта, внутри С. устраиваются хорошо затенённые посадками места для отдыха. Даже при устройстве сквозного движения через С. (обычно на площадях и внутри кварталов) выделяется изолированная часть С. для отдыха. Благоустройство С. включает в себя сооружение щебёнчатых дорожек, водопровода, установку фонарей, ограды, иногда заменяемой живой изгородью. С. оформляются статуями, фонтанами, вазами, в С. на площадях часто сооружаются памятники. Во внутриквартальных С. устраиваются площадки для игр. В системе *озеленения населённых мест* (см.) С. дополняют сеть парков, садов, для чего их принято размещать так, чтобы от любой точки населённого пункта до ближайшего С. было не более 400 *м*. В городах СССР строительство С. ведётся в массовых масштабах; особенно много С. создано при реконструкции старых городов. В Москве на 1954 было 368 С., из к-рых только в послевоенные годы (после 1945) было устроено 125 С.

СКВЕРЧ, Михаил Петрович (1856—1924) — русский революционер 70-х гг. 19 в., один из организаторов и деятельных участников *«Южнороссийского союза рабочих»* (см.). Родился в Одессе. Работая с 1874 счетоводом на заводе Гулье-Бленшарда, С. совместно с передовыми рабочими организовал ссудно-сберегательную кассу, к-рая явилась основой для создания в 1875 «Южнороссийского союза рабочих». Принимал активное участие в выработке устава союза, распространял нелегальную литературу среди рабочих, участвовал в организации стачек. В январе 1876 был арестован в Одессе; в 1877 приговорён в Петербурге к ссылке в Сибирь на 5 лет. По окончании ссылки в Тобольской губ. возвратился в Одессу, где организовывал воскресные школы и рабочие библиотеки. В 1905—17 за участие в революционно-демократическом движении неоднократно подвергался преследованиям. После Великой Октябрьской социалистической революции был заведующим отделом одесской публичной библиотеки, работал в одесском революционном архиве. С. написал ценные историч. воспоминания о «Южнороссийском союзе рабочих» («Первая рабочая социалистическая организация в Одессе», 1921).

СКВИ́РА — город, центр Сквирского района Киевской обл. УССР. Расположен в 135 *км* к Ю.-З. от Киева. Конечная станция ветки от ж.-д. линии Киев — Калиновка. Маслозавод, солодовый, ликёро-водочный, плодоконсервный, кирпично-черепичный заводы, предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, швейная фабрика, фабрика по изготовлению кроватей, мельница, инкубаторная станция, опытное поле Харьковского научно-исследовательского ин-та овощеводства. 8 общеобразовательных школ (в т. ч. 3 средние), с.-х. техникум, библиотека, Дом культуры, кинотеатр. В р а й о н е — посевы зерновых культур, сахарной свёклы. Животноводство мясо-молочного направления. 2 МТС, зерносовхоз.

СКВОЗНА́Я ДОЛИ́НА (д о л и н а п р о р ы в а) — долина, прорезающая поперёк горные хребты. См. *Долина*.

СКВОЗНА́Я ПРОЕ́КЦИЯ — световая проекция, при к-рой зрители видят на экране изображение, образованное световыми лучами, проходящими сквозь экран. С. п. иногда называется проекцией «на просвет». При С. п. зрители и проекционный прибор располагаются с разных сторон экрана (см. *Проекция световая*), к-рый защищён от посторонней засветки. Экраны для С. п. изготовляют из матированных стекла и прозрачной пластмассы, а также из тонкой материи (шёлкового полотна), пропитанной прозрачным лаком, и пр. Такие экраны обладают диффузно направленным рассеянием пропущенного светового потока, т. е. рассеянием светового потока в нек-ром телесном угле, ось к-рого совпадает с направлением падающего света. Особенностью экранов, применяемых при С. п., является их высокий коэфициент пропускания (0,7—0,75) и сравнительно низкий коэфициент отражения (0,15—0,20). Это свойство позволяет получить достаточно контрастное изображение на экране в освещённых зрительных залах.

С. п. по равномерности яркости изображения заметно уступает проекции на отражение на белый диффузно отражающий экран. Поэтому она находит применение либо в тех редких случаях проекции в тёмных зрительных залах, когда расположение помещений не позволяет применить проекцию на отражение, либо при проекции в освещённых помещениях и днём под открытым небом, напр. в незатемнённых классах и аудиториях, павильонах выставок, музеях, парках, садах и пр. (см. *Дневное кино*).

Если при С. п. применяются *проекционные аппараты* (см.), предназначенные для проекции на отражающий экран, то необходимо либо перевернуть диапозитив, либо установить перед объективом проекционного аппарата призму полного внутреннего отражения или плоское зеркало с наружным покрытием.

СКВОЗНО́Е ДЕ́ЙСТВИЕ — термин, широко применяемый в теории и практике советского театра. Введён К. С. Станиславским. С. д. называется главная линия драматургич. развития пьесы, обусловленная идеей пьесы, творческим замыслом драматурга. Верное понимание С. д. помогает режиссёру и актёрам достигнуть последовательного, целеустремлённого раскрытия идейного содержания роли и пьесы в целом.

СКВОЗНЫ́Е БРИГА́ДЫ — производственные бригады в промышленных предприятиях СССР, объединяющие рабочих различных профессий, последовательно выполняющих операции всего технологич. процесса. Возникли в начале 1936 в текстильной пром-сти как одна из форм социалистического соревнования. Для обеспечения более слаженной работы смежных участков производства и повышения качества выпускаемой продукции С. б. создавались как внутри цеха, так и из рабочих различных цехов. В ткацком производстве, напр., в С. б. объединяют мотальщиц, сновальщиц, шлихтовальщиц, проборщиц и ткачих. Возглавляет С. б. бригадир, избранный на собрании бригады. Создание С. б. повышает ответственность каждого рабочего за качество работы, способствует росту производительности труда и устанавливает более тесную связь между рабочими, занятыми на различных участках. Наиболее широкое распространение С. б. получили в лёгкой пром-сти и в машиностроении.

СКВОРЦО́В, Владислав Ириархович (р. 1879)— советский фармаколог, действительный член Академии медицинских наук СССР (с 1944). Заслуженный деятель науки РСФСР (1940). В 1902 окончил Военно-медицинскую академию в Петербурге. С 1913— профессор Саратовского ун-та и с 1924— медицинского факультета 2-го Московского ун-та (ныне 2-й Московский медицинский ин-т). Наряду с этим С. работал в Центральном институте усовершенствования врачей (1924—47) и руководил исследованиями по фармакологии новых лекарственных средств во Всесоюзном научно-исследовательском химико-фармацевтич. ин-те (1937—45). Основные труды С. посвящены изучению фармакодинамики вегетотропных, детоксицирующих, сульфаниламидных и снотворных средств с учётом биохимич. показателей их действия. Им установлены отклонения в обмене веществ в зависимости от типа нервной системы. С. принадлежит неоднократно переиздававшийся «Курс фармакологии» (2 чч., 1922—23, 8 изд., 1948). Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

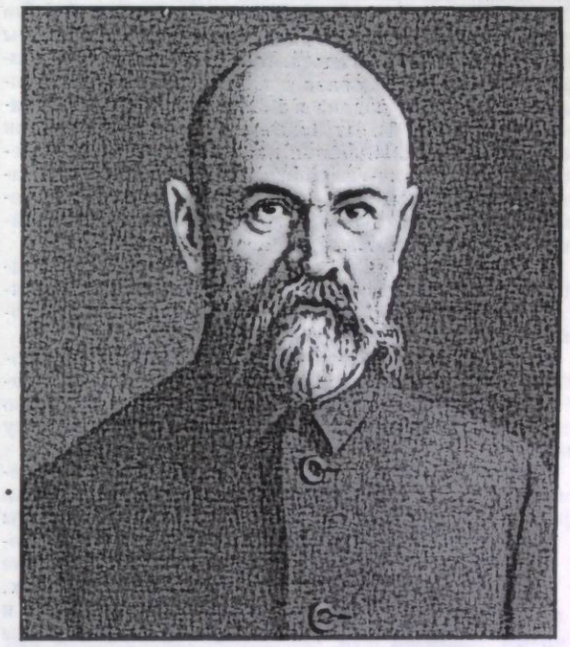
Соч. С.: Фармакотерапия, в кн.: Основы терапии, т. 1, Л., 1925; Амидоз и алкалоз в медицине. Опыт характеристики, М., 1928.

Лит.: Топчан Л., Заслуженный деятель науки профессор В. И. Скворцов (К сорокалетию врачебной и научной деятельности), «Фармакология и токсикология», 1943, т. 6, № 1; К 75-летию действительного члена АМН СССР заслуженного деятеля науки профессора В. И. Скворцова, там же, 1954, т. 17, № 5.

СКВОРЦО́В, Михаил Александрович (р. 1876) — советский патологоанатом, действительный член Академии медицинских наук СССР (с 1945). Заслуженный деятель науки РСФСР (1943). В 1899 окончил Московский ун-т. В 1911—53 — прозектор Морозовской (ныне Клинической) детской больницы. С 1920 работал (с 1939 — профессор) во 2-м Московском медицинском ин-те, в 1942—47 — профессор 1-го Московского медицинского ин-та; с 1945 работает в институтах Академии медицинских наук СССР (первоначально в Институте нормальной и патологич. морфологии, затем в Институте педиатрии). Исследования С. посвящены патологич. анатомии заболеваний детского возраста. Ему принадлежат работы по изучению патологич. анатомии и патогенеза острых детских инфекционных заболеваний, туберкулёза, ревматизма, по патоморфологии аллергич. заболеваний; впервые разработал патологич. анатомию поверхностных форм лёгочного актиномикоза. Учебник С. «Патологическая анатомия важнейших заболеваний детского возраста» (1933, 4 изд., 1946) получил широкую известность. Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Лит.: М. А. Скворцов, «Архив патологии», 1947, т. 9, вып. 1.

СКВОРЦО́В-СТЕПА́НОВ, Иван Иванович (1870—1928) — один из старейших участников русского революционного движения, видный партийный и советский государственный деятель, литератор-марксист, историк и экономист. (Фамилия Степанов первоначально была литературным псевдонимом И. И. Скворцова). Родился в семье фабричного служащего. По окончании учительского ин-та работал школьным учителем в Москве. В революционном движении с 1891. В 1895 был арестован за революционную пропаганду среди рабочих и выслан в Тулу. С 1896—в РСДРП. В 1901 снова арестован и выслан на три года в Вост. Сибирь. С конца 1904— большевик. В 1905 работал в Москве, в литературно-лекторской группе Московского комитета партии. В 1906—делегат IV (Объединительного) съезда РСДРП от Московской партийной организации. На съезде занимал ленинскую позицию. В 1907 выдвинут кандидатом от большевиков на выборах в 3-ю Государственную думу. В годы столыпинской реакции (1908—12) В. И. Ленин критиковал С.-С. за его неверные взгляды по аграрному вопросу, за примиренческое отношение к антипартийной и фракционной группе «Вперед», возглавлявшейся А. Богдановым. Критика В. И. Ленина помогла С.-С. преодолеть неверные взгляды по отдельным вопросам и стать преданным борцом за единство партии. В 1911 на выборах в Государственную думу С.-С. вновь был выдвинут кандидатом от большевиков; был арестован и выслан на три года в Астрахань.



После Февральской буржуазно-демократической революции 1917 С.-С. возглавлял редакцию газеты «Известия Московского Совета рабочих и солдатских депутатов», затем был членом редколлегии газеты «Социал-демократ» — органа Московского областного бюро, Московского комитета и Московского окружного комитета большевиков в 1917—18. Принимал активное участие в Октябрьском перевороте; член Военно-революционного комитета в Москве. На 2-м Всероссийском съезде Советов по предложению В. И. Ленина был назначен народным комиссаром финансов; затем вернулся к научно-литературной и публицистической деятельности. В 1919—25 С.-С. занимал ряд постов: товарищ председателя Всероссийского совета рабочей кооперации (1919—20), член правления Центросоюза, заместитель председателя редакционной коллегии Госиздата и др. С 1925— ответственный редактор газеты «Известия ЦИК СССР и ВЦИК». С 1926—директор Института Ленина при ЦК ВКП(б), один из редакторов Большой Советской Энциклопедии. С X по XIII съезды партии (1921—24) — член Центральной ревизионной комиссии РКП(б), с XIV съезда партии (1925)— член ЦК ВКП(б). Одновременно являлся заместителем ответственного редактора газеты «Правда» (с 1927), членом Президиума Коммунистической ака-

демии. В 1926—28 С.-С. возглавлял редакцию газеты «Ленинградская правда», ведя на её страницах последовательную борьбу с троцкистами и иными оппортунистами за чистоту рядов Коммунистической партии. С.-С.— автор многих статей, крупных работ по экономическим, историческим, естественно-научным, антирелигиозным и другим вопросам. С.-С. перевёл с немецкого на русский язык 3 тома «Капитала» К. Маркса и многие другие работы К. Маркса и Ф. Энгельса. Автор книги «Электрификация РСФСР в связи с переходной фазой мирового хозяйства»; издана в 1922 и получила положительную оценку В. И. Ленина. В своём предисловии к этой книге В. И. Ленин писал: «От всей души рекомендую настоящую работу тов. Степанова вниманию всех коммунистов.— Автору удалось дать замечательно удачное изложение труднейших и важнейших вопросов» (Соч., 4 изд., т. 33, стр. 217).

С.-С.— автор ряда работ по истории международного революционного рабочего движения: «Парижская Коммуна 1871 года и вопросы тактики в пролетарской революции» (1921) и мн. др.

И. И. Скворцов-Степанов был одним из образованнейших и популярнейших литераторов-марксистов, преданнейшим борцом за ленинское единство партии, отдавшим всю свою жизнь служению делу коммунизма.

СКВОРЦЫ, скворцовые (Sturnidae),— семейство птиц отряда воробьиных. Окраска оперения различна, по обычно с металлич. отливом; самцы и самки окрашены одинаково; молодые птицы по окраске резко отличаются от взрослых. Клюв относительно длинный и прямой. Крылья острые. Лапы сильные; плюсны покрыты сзади двумя пластинками. Распространены С. преимущественно в тропич. и субтропич. зонах Вост. полушария. Обитают в разреженных лесах (избегают сплошных лесных массивов), садах, парках и в безлесных местностях. Гнёзда устраивают на деревьях, на скалах, в норах. Во внегнездовое время держатся стаями. Питаются гл. обр. насекомыми. Виды, гнездящиеся в сев. частях ареала, перелётны. Известно 103 вида С.; в СССР встречается 6 видов: обыкновенный С. (Sturnus vulgaris); *майна* (см.); *розовый скворец* (см.); даурский С. (Sturnia sturnina); серый С. (Spodiopsar cineraceus) и японский С. (Sturnia philippensis) — на Ю.-В.



Обыкновенный скворец.

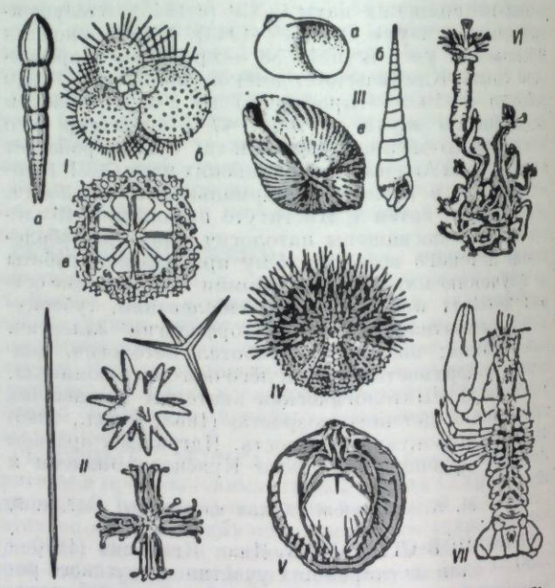
О б ы к н о в е н н ы й С. распространён почти по всей территории СССР (отсутствует лишь на С. страны и к В. от Байкала). Длина тела 21—25 *см*, вес 70—80 *г*. Окраска оперения чёрная с пурпурным и зелёным металлич. отливами. Гнёзда в дуплах, скворешнях, на Ю. — в норах, вырытых в обрывах. Кладка в конце апреля — начале мая, из 5—6 (очень редко 8) зеленовато-голубых яиц. Насиживают самец и самка 14—15 дней. Птенцы вылетают из гнезда на 21-й день. Обычно один выводок в лето. Питается обыкновенный С. насекомыми, моллюсками, червями и другими мелкими беспозвоночными животными, а также ягодами. Полезен уничтожением насекомых — вредителей сельского хозяйства. Иногда, так же как и другие С. (майна и розовый С.), может наносить ущерб садам, уничтожая плоды черешни, вишни и винограда.

СКЕ́ЙРА-БРЕ́ — поселение эпохи неолита, расположенное на Оркнейских о-вах, близ сев.-вост. побережья Шотландии. Раскопано англ. археологом Г. Чайлдом в 1920-х гг. Поселение состояло из однокомнатных домов, сложенных из камня. В центре дома находился каменный очаг, отапливаемый торфом. По обе стороны его располагались нары. В стенах были устроены ниши для хранения утвари; у одной из стен сооружался стол из каменных плит. Под полом были обнаружены канавы, соединённые с подземными стоками, по к-рым стекали жидкие отбросы. Население С.-Б. жило матриархально-родовым строем, занималось скотоводством (овцы и крупный рогатый скот). Среди находок, собранных на поселении во время раскопок, имеется большое количество кремнёвых и костяных орудий для обработки шкур, кожи, кости и дерева (каменных полированных топоров с рукоятками из оленьего рога, ножей, скребков, шильев и т. д.). Глиняные сосуды плоскодонны, украшены наленным орнаментом в виде волнистых линий, спирали или ромбов.

Лит: Childe V. G., Skara Brae. A pictish village in Orkney, L., 1931.

СКЕЛЕ́Т (греч. σκελετός, основное значение — высохший) — совокупность плотных образований тела животных и человека, являющихся его прочной опорой, а также защищающих организм от различных механич. воздействий.

Скелет животных. По характеру строения и развития различают н а р у ж н ы й и в н у т р е н н и й С. Наружный С. характерен, как правило, для беспозвоночных животных, внутренний — для позвоночных животных. У ряда одноклеточных (Protozoa) наружный С. представлен раковиной, выделяемой наружным слоем протоплазмы (см. *Раковины*). У многих видов одноклеточных (большинство корненожек) органич. вещество раковин пропитано минеральными солями. У многоклеточных беспозвоночных животных наружный С. состоит либо из органич. вещества, выделяемого клетками эпидермиса, либо представлен *кутикулой* (см.). К С., выделяемому клетками эпидермиса, относится *перисарк* (см.) гидроидных полипов, массивный известковый С. шестилучевых кораллов, раковины моллюсков и плеченогих, а также кожистые и известковые трубки многощетинковых червей. С., представленный кутикулой, наиболее характерен для членистоногих (ракообразные, насекомые), но встречается также и у мшанок. У членистоногих С. состоит из особого органич. вещества — *хитина* (см.), пропитанного известью. У ракообразных С. образует настоящий *панцирь* (см.). У насекомых хитиновый С. построен из нескольких слоёв, причём толщина и прочность его неодинакова на различных частях тела. В связи с процессами роста членистоногих их С. периодически сбрасывается и восстанавливается (см. *Линька*).



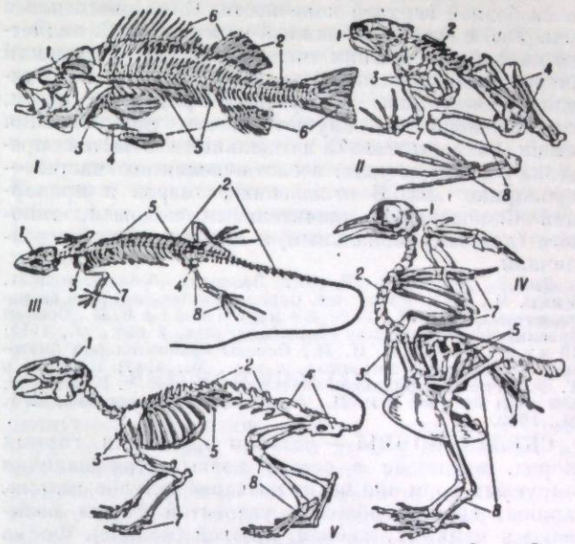
Скелетные образования беспозвоночных животных: *I*— раковины одноклеточных животных — корненожек (*а* — раковина фораминиферы Nodomorphina, *б* — раковина многокамерной фораминиферы Globigerina, *в* — скелет лучевика Lithoptera); *II* — различные формы игл губок; *III*— раковины моллюсков (*а*, *б* — раковины брюхоногих моллюсков Natica, Terebra, *в* — раковина двустворчатого моллюска Monodacna); *IV*— скелет иглокожего — морского ежа Echinocidaris (наполовину очищен от игл); *V*—спинная створка раковины плеченогого Waldheimia (с внутренней стороны); *VI* — трубки многощетинкового кольчатого червя Serpula; *VII* — панцирь речного рака Potamobius.

Кроме наружного С., у нек-рых беспозвоночных имеется и внутренний. У губок он представлен известковыми и кремнёвыми иглами (спикулами), у иглокожих — многочисленными известковыми пластинками, у многощетинковых червей — тонкими хрящевыми тяжами, поддерживающими жаберные нити, у моллюсков — различными хрящевыми элементами, защищающими нервную систему, глаза и органы равновесия, а также служащими местами прикрепления мышц.

С. хордовых животных (внутренний) является основной опорой тела и местом прикрепления мышц. У бесчерепных единственным элементом С. является идущая вдоль всего тела спинная струна, или *хорда* (см.). У позвоночных животных различают осевой С., висцеральный и С. конечностей. У круглоротых и нек-рых рыб (химеры, осетровые, двоякодышащие) осевой С. в течение всей жизни животного представлен хордой, вокруг к-рой развиваются хрящевые или костные элементы позвонков. У других позвоночных животных хорда в течение индивидуального развития вытесняется позвонками, состоящими из центрального тела и связанных с ним верхних (спинных) и нижних (брюшных) дуг. От последних отходят боковые отростки, к к-рым прикрепляются *рёбра* (см.). Таким образом, осевой С. позвоночных животных представлен прочным и гибким стержнем — позвоночным столбом, или *позвоночником* (см.), верхние дуги к-рого, соединяясь друг с другом, образуют спинномозговой канал, защищающий центральную нервную систему. В области головы осевой С. образует черепную коробку, или *череп* (см.), окружающий головной мозг, органы обоняния, органы слуха и частично органы зрения. Висцеральный С. позвоночных животных состоит из ряда дуг (челюстной, подъязычной и жаберных).

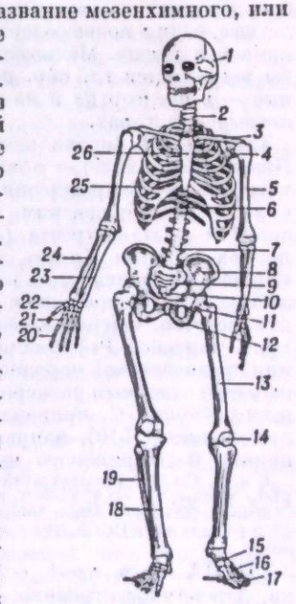
С. конечностей у рыб представлен хрящевыми или костными элементами, поддерживающими непарные и парные *плавники* (см.), с к-рыми связаны передний (грудной) и задний (тазовый) пояса конечностей (см. *Пояса конечностей*). У наземных позвоночных животных, в связи с передвижением и опорой при помощи конечностей, их пояса, в особенности тазовый, прочно соединены с осевым С.

У ряда позвоночных животных, кроме внутреннего С., имеется и наружный. У рыб он представлен чешуями, у земноводных — чешуйками, погружёнными в кожные мешочки, у пресмыкающихся (черепахи и крокодилы) — костными щитками и у млекопитающих (броненосцы)—костными пластинками.



Скелет различных позвоночных животных: *I*— рыбы (окунь); *II* — земноводного (лягушки); *III*— пресмыкающегося (ящерицы); *IV* — птицы (голубя); *V*— млекопитающего (кролика); *1*— череп; *2*— позвоночник; *3*— плечевой пояс; *4*— тазовый пояс; *5*— рёбра; *6*—скелет непарных плавников; *7*—скелет передних конечностей; *8*—скелет задних конечностей.

Скелет человека. В ранний период своего развития представляет комплекс мезенхимных клеток (см. *Мезенхима*) и носит название мезенхимного, или перепончатого. В начале 2-го месяца утробной жизни мезенхимные клетки С. начинают превращаться в хрящевые. Этот хрящевой С. постепенно в течение длительного периода (со 2-го месяца утробной жизни до 25—26 лет) замещается костной тканью. Замещение хрящевой ткани костной быстрее всего происходит в течение внутриутробного развития, так что бо́льшая часть С. новорождённого состоит из костной ткани. Некоторые кости (например, кости черепной коробки и лица) не проходят хрящевых стадий.



Скелет человека: *1* — череп; *2* — шейные позвонки; *3* — ключица; *4* — лопатка; *5* — плечо; *6* — грудные позвонки; *7* — поясничные позвонки; *8*— подвздошная кость; *9*— крестец; *10*— кончик; *11*— лобок; *12*— седалищная кость; *13*— бедро; *14*— надколенник; *15*— предплюсна; *16*— плюсна; *17*— фаланги; *18*— большая берцовая кость; *19*— малая берцовая кость; *20*— фаланги; *21*— пясть; *22*— запястье; *23*— локтевая кость; *24*— лучевая кость; *25*— рёбра; *26*— грудина.

Общее число костей С. человека определяется различно, в зависимости от того, включают ли в их число слуховые, сесамовидные и другие косточки; в общем

костей С. насчитывают ок. 200. Костный С. расчленяется на С. головы — *череп* (см.), С. туловища — *позвоночник*, *рёбра*, *грудина* (см.), С. плечевого пояса и свободной верхней конечности, С. тазового пояса (см. *Таз*) и свободной нижней конечности. С. является опорой для мягких тканей, отдельные его части (череп, позвоночник, грудная клетка, таз) представляют вместилище для разных органов, а кости, составляющие С., служат местом прикрепления мышц. Размеры всего С. и отдельных его частей определяют размеры тела, а соотношения его частей — пропорции тела. В отношении размеров и пропорций С. подвержен значительным половым, типовым (конституциональным) и индивидуальным различиям.

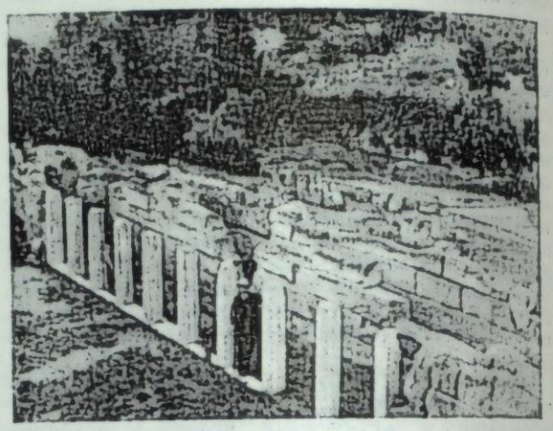
Лит.: Догель В. А., Зоология беспозвоночных, 4 изд., М., 1947; его же, Сравнительная анатомия беспозвоночных, ч. 1, Л., 1938; Беклемишев В. Н., Основы сравнительной анатомии беспозвоночных, 2 изд., М., 1952; Шмальгаузен И. И., Основы сравнительной анатомии позвоночных животных, 4 изд., М., 1947; Иванов Г. Ф., Основы нормальной анатомии человека, т. 1, М., 1949; Синельников Р. Д., Атлас анатомии человека, т. 1, М., 1952.

СКЕЛЁТ ПО́ЧВЫ — частицы и обломки горных пород, входящие в состав почвы. При наличии округлых форм они носят название валунов, гальки, хряща, гравия; обломки угловатой формы называются камнями, щебнем, дресвой (мелкие). Форма скелетных частиц, петрографич. и минералогич. состав дают возможность во многих случаях определить горную породу, из к-рой образовалась почва, отчасти её агрономич. свойства, направление и характер почвообразовательного процесса. В зависимости от количественного содержания скелетных частиц различают почвы: мелкозёмистые, если скелет отсутствует; слабоскелетные — при наличии небольшого количества скелетных частиц; сильноскелетные, если в почве содержится большое количество камней и хряща. Мелкозёмистые, бесскелетные почвы встречаются гл. обр. на равнинах, слабоскелетные — в предгорьях и на ровных плато, сильноскелетные — в горах.

СКЕ́ЛЬТОН (правильнее Скелтон) (Skelton). Джон (1460—1529) — английский поэт и драматург эпохи Возрождения. Жил при дворе; был отмечен Кембриджским и Оксфордским ун-тами званием поэта-лауреата (1490). В своих сатирич. поэмах («Колин Клаут», «Пиво Элинор Румминг», «Почему вы не являетесь ко двору» и др.) С. прославлял радости земной жизни, а также обличал католич. духовенство. Сыграл известную роль в английской протестантской Реформации. С. опирался на традиции средневековой народной поэзии, пользуясь вольным стихотворным размером «доггерель», напоминающим раёшник. С. принадлежит пьеса-моралите «Великолепие» (1519), направленная против католич. церкви и дворянского произвола.

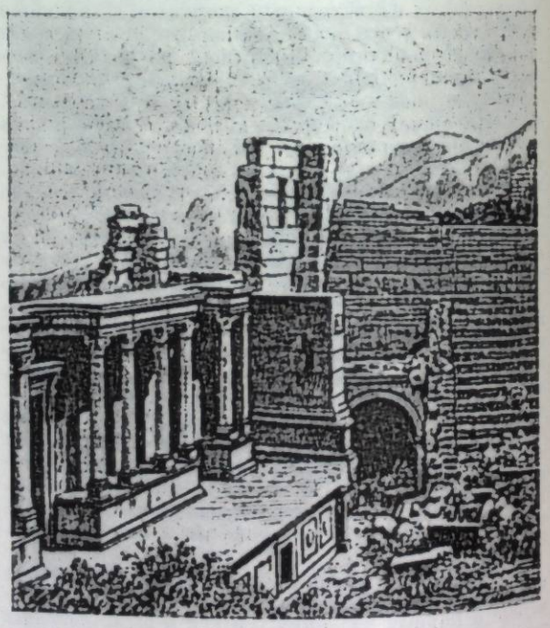
Соч. С.: The poetical works, v. 1—2, L., 1843; The complete poems, [2 ed.], L.— Toronto, [1948].
Лит.: История английской литературы, т. 1, М.—Л., 1943 (Акад. наук СССР. Ин-т мировой лит-ры им. А. М. Горького).

СКЕ́НА (греч. σκηνή, основное значение — палатка, деревянное строение) — одна из трёх основных частей древнегреческого театра [С., *орхестра* (см.) и места для зрителей]. Вначале — временное деревянное строение для переодевания и выхода актёров, расположенное вне поля зрения публики. Использование С. для обозначения места действия (храма, дворца, перед к-рым развёртываются события пьесы) было, как предполагают, введено Эсхилом в 1-й половине 5 в. до н. э. С этого времени С. стали сооружаться непосредственно за орхестрой или по касательной к её окружности. Во 2-й половине 5 в. до н. э., в связи с применением театральных машин, начали строить более прочные С.; в 4 в. до н. э. появились С. из камня. Фасад С. или декоративная стена, поставленная на нек-ром расстоянии от неё, назывались *проскением* (см.). При Эсхиле С. имела только



Театр в Оропе. Сев. Аттика. 3 в. до н. э.

один этаж, позже — два этажа. Важную роль в оформлении спектакля играл проскений. В трагедии он изображал фасад дворца или храма, палатку вождя и т. д., в комедии — городские или сельские дома, иногда жилища богов и героев (при пародировании трагедий). На обоих концах здания С. находились боковые пристройки — *параскении* (см.). В 5—4 вв. до н. э. действие драмы развёртывалось на орхестре перед С. В эллинистический период оно было перенесено на высокую сценическую площадку, образуемую кровлей над колоннами проскения. В Риме, где первый постоянный театр был



Римский театр в Термессе. Малая Азия.

построен только в 55—52 до н. э., С. (лат. scaena), имевшая 2—3 этажа, сооружалась из камня; фасад её богато декорировался. Перед фасадом С. находился сценический помост (лат. proscaenium, pulpitum) высотой в среднем 1,5 *м*, на к-ром и играли актеры. Римская С., в отличие от греческой, была соединена с местами для зрителей. Над сценич. помостом устраивалась кровля.

Лит.: Bieber M., The history of the Greek and Roman theater, Princeton, 1939; Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft, hrsg. von Pauly — Wissowa — Kroll, Neue Bearbeitung begonnen von G. Wissowa, Reihe 2, Halbbd 5, Stuttgart, 1927.

СКЕНЕ́КТАДИ — город на С.-В. США, в штате Нью-Йорк. 92 тыс. жит. (1950). Транспортный узел на р. Мохок, канале Эри и ж.-д. магистралях, ведущих из района Великих озёр к Атлантическому побережью. Один из главных центров электропромышленности (предприятия компании «Дженерал электрик»); лаборатории по проектированию атомных двигателей для самолётов и подводных лодок. Крупный паровозостроительный завод, предприятия машиностроительной, текстильной, трикотажной, швейной пром-сти.

СКЕ́ПТИЦИЗМ — философское направление, проповедующее сомнение в возможности познания объективной действительности. Слово «С.» произошло от греч. глагола σκέπτομαι, к-рый в первоначальном смысле означает «озираюсь», «осматриваюсь», а в переносном — «взвешиваю», «обдумываю», «сомневаюсь». Последнее значение легло в основу наименования школы С., т. к. для античного С. характерно не прямое отрицание возможности познания, но лишь возведённое в принцип воздержание от определённых суждений. С. как философское направление возник в Древней Греции. Его родоначальником был *Пиррон* (см.). После Пиррона главными представителями античного С. были Энезидем (точное время жизни неизвестно) и Секст-Эмпирик (2 в. до н. э.). Последователи Пиррона, а также Аркесилай (315—241 до н. э.) и Карнеад (р. ок. 214—212—ум. ок. 129—128 до н. э.) — представители более умеренного С. С точки зрения скептиков (греч. σκεπτικοί), убеждение в невозможности познания вещей должно привести в теории к «воздержанию от суждения», а в практике — создать бесстрастное, безразличное отношение к предметам, «безмятежность» души [*атараксия* (см.), греч. ἀταραξία, буквально — невозмутимость]. К. Маркс высоко ценил древних скептиков за их образованность и критичность суждений и вместе с тем отмечал, что в их учении сказалось вырождение некогда сильной философской мысли.

С развитием науки и философии в различные истории. эпохи изменялись содержание и роль С. В эпоху Возрождения С. сыграл прогрессивную роль в борьбе со средневековой идеологией и церковью. В 17 в. вслед за М. Монтенем («Опыты»,1580) и П. Шарроном («О мудрости», 1601) Пьер Бейль («Исторический и критический словарь») «разрушил метафизику с помощью скептицизма, подготовив тем самым почву для усвоения материализма и философии здравого смысла» (Маркс К., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 2, стр. 141). Б. Паскаль («Мысли о религии», 1669), напротив, из С. делал вывод в пользу теологии, ставя религиозное чувство выше колеблющегося в своём познании разума. В 18 в. крайнюю форму С.—агностицизм — проповедовали Д. Юм (1711—76) и И. Кант (1724—1804). Они пытались доказать, что наука якобы не раскрывает истинной природы вещей. По Юму, важнейшие философские категории — субстанция, причинность — не имеют объективного значения. По Канту, хотя «вещь в себе» и существует, однако она принципиально непознаваема.

С. опровергается теми же аргументами, что и агностицизм. Материальная практика человека убеждает нас в том, что, познавая явления, мы тем самым познаём и их сущность. Диалектич. материализм исходит из того, что нет в мире непознаваемых вещей, а есть только вещи, еще не познанные, к-рые будут раскрыты и познаны силами науки и практики. Широкая пропаганда в современной буржуазной философии С. и агностицизма является одной из форм борьбы против науки и диалектич. материализма.

Лит.: Энгельс Ф., Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии, М., 1953; Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 14 («Материализм и эмпириокритицизм»); Рихтер Р., Скептицизм в философии, пер. с нем., т. 1, СПБ, 1910.

«СКЕПТИ́ЧЕСКАЯ ШКО́ЛА» — направление в русской историографии 20—30-х гг. 19 в., выдвинувшее требование критич. подхода к древнерусским историч. источникам и доказывавшее их недостоверность. Наименование это дали ей её противники. Исходя из принципа, согласно которому историч. развитие каждого народа закономерно совершается от примитивного строя к более развитым общественным отношениям, «скептики» ошибочно утверждали, что древнейшие исторические источники восточных славян (договоры с греками, русские летописи, «Русская правда» и др.) не могли возникнуть в условиях якобы примитивного общественного строя славян в 9—11 вв. По мнению представителей «С. ш.», эти памятники были созданы в Новгороде в 13—14 вв. по герм. образцам, и потому весь период существования Киевской Руси «С. ш.» рассматривала как «баснословный», что объективно принижало и искажало социальное, государственное и культурное развитие древнерусской народности. На «С. ш.» большое воздействие оказали воззрения нем. историков, в особенности Б. Г. Нибура. Основные положения «С. ш.» были высказаны в работах М.Т. *Каченовского* (см.) [«О баснословном времени в Российской истории» (1833), «Два рассуждения: о кожаных деньгах, и о Русской правде» (изд. 1849)], в статьях его ученика С. Скромненко (Строев младший) («О недостоверности древней русской истории и ложности мнения касательно древности русских летописей», 1834), в работе О. Бодянского («О мнениях касательно происхождения Руси», 1835, с рецензией на эту работу С. Скромненко, 1836) и ряде статей других учеников Каченовского, гл. обр. студентов Московского ун-та, печатавшихся в «Ученых записках» Московского ун-та, а также в ряде журналов. В работах нек-рых учеников Каченовского были высказаны отдельные правильные положения и новые мысли [напр., о значении географич. положения Москвы для её возвышения (Н. Станкевич) и др.]. Критика «С. ш.» источниковедческих основ дворянской историографии, в частности Н. М. Карамзина, явилась ступенью в развитии буржуазной историографии в России, хотя большинство представителей последней не разделяли воззрений «скептиков» на древнерусскую историю.

Лит.: Очерки истории исторической науки в СССР, т. 1, М., 1955; История Московского университета, т. 1, М., 1955.

СКЁРДА (Crepis) — род растений сем. сложноцветных. Однолетние или многолетние травы с очередными листьями; иногда стебель безлистный, а листья прикорневые. Соцветие — корзинка с дву-

рядной обёрткой; корзинки обычно образуют щитковидное соцветие. Цветки язычковые, жёлтые. Плод — семянка с летучкой из простых белых волосков. Известно ок. 200 видов в Азии, Юж. Америке, на Ю. и в тропиках Африки. В СССР — более 30 видов. С. кровельная (C. tectorum) — озимый однолетник с ветвистым стеблем и мелкими корзинками, собранными в метельчатое соцветие. Сорняк озимых и яровых посевов. Хорошо поедается с.-х. животными на пастбищах и в сене. С. сибирская (C. sibirica) — высокий многолетник с крупными зубчатыми листьями. Растёт в лесной и изредка в степной зонах СССР по лесам, оврагам, лесным опушкам, в кустарниках и на лугах. Поднимается в горы до субальпийских лугов. С.-х. животными на пастбищах не поедается, в сене поедается удовлетворительно.

СКЕ́РЛИЧ (Скерлић), Йован (1877—1914) — видный сербский критик и историк литературы. Автор нескольких монографич. работ по истории сербской литературы, охватывающих период с 18 до начала 20 вв. («Сербская литература XVIII века», 1909, «Омладина и ее литература», 1906, «История новой сербской литературы», 1912). Ряд монографий С. посвящён отдельным писателям (Я. Игнатовичу, В. Иличу и др.). Наибольшее значение имеет исследование о Светозаре Марковиче (1910). С. редактировал журнал «Српски књижевни гласник».

Соч. С.: Одабрани списи, 1, Београд, 1950; Писци и књиге, 1—9, 3 изд., Београд, 1920—26; Књижевне студије, 1—2, Београд, 1934—35; Историја нове српске књижевности, 3 изд., Београд, 1953.

СКЕРНЕВИ́ЦЕ — город в Польше, в Лодзинском воеводстве. 20 тыс. жит. (1953). Ж.-д. узел. Металлообработка, лесопиление, производство фанеры; предприятия пищевой и силикатно-керамической пром-сти.

СКЕ́РЦО (итал. scherzo, буквально — шутка) — музыкальная пьеса в живом, быстром темпе, с остро-характерными ритмическими и гармоническими оборотами, в трёхдольном размере. Первоначально этот термин применялся к вокальным (с 16 в.) и инструментальным (с 17 в.) пьесам игривого, шуточного характера. Классич. тип С. установил Л. Бетховен (19 в.), к-рый ввёл С. в *сонатную циклическую форму* (см.) в качестве одной из средних частей (3-й, иногда 2-й) вместо традиционного менуэта. «Скерцозность» проявляется нередко и в менуэтах И. Гайдна, к-рым бетховенские С. родственны по метру и общей структуре. Последующие композиторы культивируют С. не только как часть сонаты, симфонии, квартета и т. п. (среди типичных образцов — С. у А. П. Бородина, П. И. Чайковского, фантастическое С. «Фея Маб» у Г. Берлиоза, в драматической симфонии «Ромео и Джульетта»), но и как самостоятельное произведение (Ф. Шуберт, М. А. Балакирев, П. И. Чайковский и др.). Ф. Шопен в своих знаменитых четырёх С. для фортепиано обогатил этот жанр новыми элементами (патетикой, лиризмом). С. для оркестра писали Ф. Мендельсон-Бартольди (к комедии «Сон в летнюю ночь» В. Шекспира), П. Дюка («Ученик чародея»), М. П. Мусоргский, А. К. Лядов и др. Характерный пример сочетания С. и марша — в 3-й части 6-й («Патетической») симфонии П. И. Чайковского.

СКЕ́ТИНГ-РИ́НК (англ. skating-rink, от skate — кататься на коньках и rink — каток) — площадка с деревянным или асфальтированным полом для катания на колёсных (роликовых) коньках, оборудованная на открытом воздухе (обычно в садах, парках и на стадионах) или в закрытом помещении (см. *Роликовый спорт*).

СКЕТЧ (англ. sketch — набросок, эскиз, от греч. σχέδιος — сказанный экспромтом) — маленькая пьеса с острым сюжетом, обычно исполняется в эстрадной программе.

СКИАПАРЕ́ЛЛИ (Schiaparelli), Джованни Вирджинио (1835—1910) — итальянский астроном. Окончил Туринский ун-т (в 1854). В 1859—60 был командирован в Пулковскую обсерваторию для изучения практич. астрономии и методов обработки наблюдений; с 1860 — сотрудник, а в 1862—1900 — директор обсерватории Брера в Милане. С. разработал астрономич. теорию метеоров; впервые доказал связь метеоров с кометами, установив (в 1866) совпадение орбиты метеорного потока Персеид с орбитой кометы 1862 III и орбиты Леонид с орбитой кометы 1866 I. Наибольшей известностью пользуются исследования С. планеты *Марс* (см.). В 1877 обнаружил на Марсе сеть тонких прямолинейных линий, к-рые он назвал «каналами». Это послужило основой для возникновения гипотезы, согласно к-рой «каналы» являются искусственными сооружениями. Гипотеза эта в настоящее время почти не имеет сторонников. Много лет С. занимался наблюдениями Меркурия и Венеры; он определил, что время вращения Меркурия вокруг оси равно времени обращения его вокруг Солнца. Кроме того, он работал в области истории астрономии и исследования двойных звёзд, а также в области математики и метеорологии.

Соч. С.: Note e riflessioni intorno alla teoria astronomica delle stelle cadenti, «Memorie di matematica e di fisica della Societa Italiana delle scienze», Firenze, 1867, v. 1, p. 153—254; Osservazioni astronomiche e fisiche sull'asse di rotazione e sulla topografia del Pianeta Marte..., Roma, 1878—1910 (Atti della R. Academia dei Lincei...).

СКИАСКОПИ́Я (от греч. σκιά — тень и σκοπέω — смотрю) — один из методов объективного определения преломляющей силы оптической системы глаза — его *рефракции* (см.).

С. заключается в том, что с помощью плоского или вогнутого глазного зеркала — *офтальмоскопа* (см.), направляют в исследуемый глаз через зрачок свет, идущий от лампы; свет этот отражается от дна глаза, вследствие чего получается свечение зрачка красноватым светом. Если сделать теперь небольшой поворот офтальмоскопа в ту или другую сторону, то в освещённом зрачке на одном из его краёв появится тень, к-рая при продолжающемся повороте зеркала постепенно распространится на весь зрачок. Тень в зрачке будет двигаться или в том же направлении, что и зеркало, или в противоположном — в зависимости от рефракции исследуемого глаза, расстояния, с к-рого ведётся исследование, и рода офтальмоскопа (вогнутого или плоского). После этого, приставляя к исследуемому глазу различные стёкла (выпуклые или вогнутые), добиваются такого положения, когда тень в зрачке исчезнет или движение её станет неопределённым. Учитывая силу стекла, нейтрализирующую тень и расстояние, с к-рого ведётся исследование, путём простых расчётов можно определить рефракцию глаза.

С. позволяет, т. о., объективным путём, т. е. независимо от ответов исследуемого, определить характер и степень рефракции его глаза (близорукость, дальнозоркость, астигматизм) и притом с большой точностью (до 0,25 диоптрии).

СКИАТРО́Н (от греч. σκιά — тень и *электрон*, см.), трубка с темновой записью, трубка с записью тёмной строкой, — электроннолучевая приёмная трубка, в к-рой электронный луч, пробегая по экрану, оставляет на нём тёмный след, степень затемнения к-рого пропорциональна току луча. Изображение, получен-

ное на экране С., может проецироваться на большой экран, просвечиваясь светом от постороннего источника (рис.). С. относится к приборам светоклапанной системы и применяется в радиолокации в качестве индикатора (см. *Индикатор радиолокационный*) для

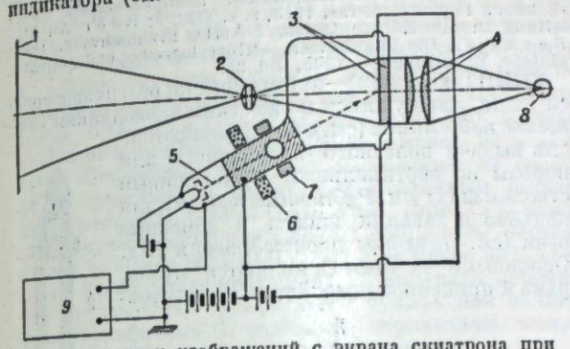


Схема проекции изображений с экрана скиатрона при просвечивании экрана внешним источником света: *1* — проекционный экран; *2* — объектив; *3* — экран скиатрона; *4* — конденсор; *5* — электронный луч; *6* — фокусирующая система; *7* — отклоняющая система; *8* — источник света; *9* — приёмник.

проецирования изображения на большой экран. Экран С. состоит из полупрозрачного слоя ионных кристаллов галоидных солей (обычно хлористого калия). Те части экрана, на к-рые падает электронный луч, приобретают свойство поглощать свет; с течением времени под влиянием света или специально созданного электрич. поля прозрачность затемнённых частей экрана восстанавливается. Медленность этого восстановления (инерционность) не позволяет применять С. в телевидении. К числу достоинств С. относится возможность создания сильной освещённости на его экране посредством внешнего источника света. См. также *Приёмная электронно-лучевая трубка*.

Лит.: Муляров М. Я., Электронно-лучевые приборы, М.—Л., 1954; Шманов П. В., Цветное телевидение, М.—Л., 1948; Электронно-лучевые трубки и индикаторы, пер. с англ., [ч.] 2, М., 1949.

СКИД — мерная тара на ножках, приспособленная для внутризаводского транспортирования деталей узлов и изделий с помощью подъёмной платформы грузовых тележек. С. приспособляется к конфигурации транспортируемых предметов. На рис. показан пирамидальный С. со стержнями, предназначенный для транспортировки деталей, имеющих отверстия (кольца, стаканы, шестерни, поршни и пр.).



Пирамидальный скид.

Под загруженный С. подъезжает тележка, поднимает и транспортирует его. См. *Тара мерная*, *Тележка грузовая*.

СКИДА́Н, Карп Павлович (г. рожд. неизв.— ум. 1638) — полковник запорожских нереестровых казаков. В 1637 возглавил на Переяславщине и Чигиринщине народное восстание против польской шляхты и магнатов. После поражения восставших в декабре 1637 под Кумейками С. ушёл на Запорожье. Весной 1638 он снова прибыл из Запорожья с большим казацким отрядом на Полтавщину для борьбы с польской шляхтой. Летом 1638 в битве под Жолнином был ранен и отправлен в Чигирин, где попал в плен к польской шляхте и в том же году казнён.

Лит.: История Украинской ССР, т. 1, Киев, 1953 (стр. 206—13); Воссоединение Украины с Россией. Документы и материалы в трех томах, т. 1, М., 1953 (стр. 180—83, 497).

СКИДЕЛЬ — посёлок городского типа, центр Скидельского района Гродненской обл. БССР. Расположен в 30 *км* к Ю.-В. от Гродно и в 2 *км* от ж.-д. станции Скидель (на линии Гродно — Мосты). Производство изразцов, абразивов. Консервный завод, мельница. Средняя школа, клуб, 2 библиотеки. В районе — посевы сахарной свёклы, кукурузы, льна. 2 МТС, 2 совхоза (плодоягодный и по производству семян сахарной свёклы). Животноводство (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птица). Сахарный и 2 кирпичных завода.

СКИДМОР (Skidmore), Томас (г. рожд. неизв.— ум. 1832) — американский мелкобуржуазный социалист-утопист. Был рабочим. Являлся сторонником равноправия женщин, выступал против рабства негров. В конце 20-х гг. 19 в. был одним из основателей рабочей партии штата Нью-Йорк. Идеи С. основывались на утопич. мечте о возможности мирного преобразования капиталистич. общества. В 1829 опубликовал книгу: «Право человека на собственность, предложение сделать её равной среди взрослых настоящего поколения». С. объявлял врагом общества тех, кто владеет земельной собственностью, превышающей по размерам то, что человек может обработать собственным трудом. С. предлагал бесплатно наделить всех желающих участками земли по 160 акров (без права продажи земли или сдачи её в аренду). С целью помешать концентрации земельной собственности в одних руках С. предлагал проводить конфискацию земель, превышающих по размеру 160 акров, после смерти их владельцев. Предприятиями должны были, по его мнению, коллективно владеть работающие на них рабочие. Программа С. выражала протест амер. фермеров против захвата земли крупными собственниками и возраставшего по мере развития капитализма в США социального неравенства. Вместе с тем она выражала также утопич. стремление многих амер. рабочих, находившихся во власти мелкобуржуазных иллюзий, к избавлению от капиталистич. эксплуатации путём «возврата на землю».

СКИЛ (греч. Σκόλης) (5 в. до н. э.) — скифский царь. Сведения о С. содержатся в трудах древнегреч. историка Геродота. С.— сын скифского царя Арианифа и его жены гречанки, воспитавшей С. в греч. обычаях. Став царём, С. сохранил втайне от своих подданных приверженность к греч. образу жизни и греч. религии. Узнав об этом, скифы восстали против С., к-рый бежал к фракийскому царю Ситалку. В начавшейся между скифами и фракийцами войне С. был выдан своему брату по отцу Октамасаду, казнившему его за измену скифским обычаям. Реальное существование С. подтверждает найденный в Румынии (на месте казни С., описанной Геродотом) золотой перстень с изображением скифской богини и выгравированным по-гречески именем С.

Лит.: Геродот, История в девяти книгах, пер. с греч., т. 1, М., 1888 (см. кн. 4, гл. 78—80); Жебелев С. А., Скифский рассказ Геродота, в его кн.: Северное Причерноморье. Исследования и статьи по истории Северного Причерноморья античной эпохи, М.—Л., 1953.

СКИЛУ́Р (греч. Σκίλουρος) (2-я половина 2 в. до н. э.) — скифский царь. Владения С. простирались по нижнему течению Буга и Днепра и включали степ-

ной Крым. В период правления С. развился и усилился городской центр скифов в Крыму — *Неаполь Скифский* (см.). С. чеканил свою монету, обращавшуюся в Ольвии и её окрестностях. Стремился овладеть морскими портами, находившимися в руках греч. колонистов, для того чтобы непосредственно участвовать в морской торговле, в частности экспорте хлеба. Ему удалось подчинить Ольвию и отнять многие владения у *Херсонеса* (см.) в зап. Крыму (Керкинитиду, Прекрасную гавань и др.). Начавшаяся между скифами и греками война, в период к-рой С., повидимому, умер, продолжалась его сыном *Палаком* (см.) и закончилась поражением скифов ок. 108—107 до н. э.

Лит.: Жебелев С. А., Северное Причерноморье. Исследования и статьи по истории Северного Причерноморья античной эпохи, М.—Л., 1953 (стр. 254—74); Граков В. М., Скіфи, Київ, 1947 (стр. 25—26).

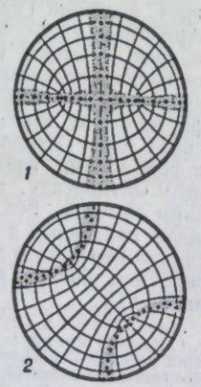
СКИММИЯ (Skimmia) — род древесных растений сем. рутовых. Вечнозелёные кустарники до 2 *м* высоты. Листья овальные, продолговатые, очередные, с просвечивающими желёзками. Цветки обоеполые или двудомные, собранные в метельчатых соцветиях, чашечка и венчик четырёх- или пятичленные, тычинок 4—5. Плод — красная ягода-костянка. Известно 4 вида С. в Китае, Индии (Гималаи) и Японии. В культуре используются 2 вида в качестве оранжерейных и комнатных растений: С. японская (S. japonica) — кустарник до 1,5 *м* выс., с эллиптич. листьями и кораллово-красными ягодами, и С. Фортуна (S. Fortunei) — низкорослый кустарничек с ланцетными листьями и малиново-красными ягодами (родина — Китай).

СКИНИЯ (от греч. σκηνή — шатёр, шалаш) — переносное святилище древних евреев, сопровождавшее их, согласно библейской легенде, во время странствий по пустыне после «исхода» из Египта. Легенда о С. появилась впервые в жреческом кодексе (5 в. до н. э.) и была создана иудейскими жрецами с целью доказать, что в *иудаизме* (см.) якобы уже в древнейшие времена существовала централизация культа.

СКИН-ЭФФЕКТ (от англ. skin — кожа, оболочка) — то же, что *поверхностный эффект* (см.).

СКИО — город на С. Италии, в провинции Виченца (область Венето). 24,8 тыс. жит. (1950). Центр шерстяной пром-сти; производство текстильных машин, гидротурбин, бумаги.

СКИОДРО́МЫ (от греч. σκιά — тень и δρόμος — бег) — в кристаллооптике ортогональные проекции на плоскость направлений световых колебаний в кристалле, предварительно нанесённые на поверхность шара (шар Бера). Австр. учёный Ф. Бекке использовал С. для исследования коноскопич. фигур. В коноскопич. фигурах (см. *Коноскопия*) тёмные полосы проходят через точки, С. к-рых параллельны направлениям колебаний в призмах Николя *поляризационного микроскопа* (см.).



Скиодромы: *1* — двуосного кристалла в разрезе, перпендикулярном к острой биссектрисе; *2* — то же после поворота столика микроскопа на 45°.

На рис. даны С. двуосного кристалла в разрезе — *1*, перпендикулярном к острой биссектрисе; *2* — то же после поворота столика микроскопа на 45°. Пунктиром с крестиками показаны тёмные полосы коноскопич. фигуры. Советский учёный А. Н. Заварицкий (1913) показал, что более правильно применение стереографич. проекций («изотахи»).

Лит.: Заварицкий А. Н., Об оптическом исследовании минералов в сходящемся поляризованном свете, «Записки Горного ин-та», 1913, т. 4, вып. 3; Beer A., Einleitung in die Höhere Optik, 2 Aufl., Braunschweig, 1882; Becke F., Die Skiodromen, «Mineralogische und petrographische Mitteilungen», 1905, Bd 24.

СКИП (англ. skip) — автоматически разгружающийся ящик, движущийся по жёстким проводникам *скипового подъёмника* (см.). С. применяются: для выдачи полезного ископаемого или породы по вертикальным и наклонным стволам шахт (см. *Рудничный подъём*), для подъёма и завалки шихты в доменные печи (см. *Доменное производство*) и т. д. Основными частями С. являются: кузов, рама и прицепное устройство. С. изготовляются преимущественно из листовой стали, а в некоторых случаях, для уменьшения веса, — из алюминиевых сплавов.

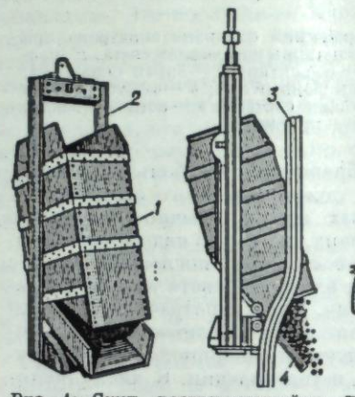


Рис. 1. Скип, разгружающийся через дно: *1* — кузов; *2* — рама; *3* — разгрузочные направляющие (рельсы); *4* — клапанное днище.

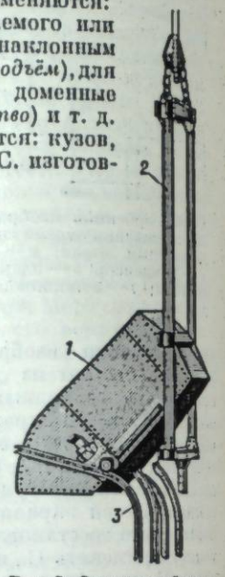


Рис. 2. Опрокидной скип: *1* — кузов; *2* — рама; *3* — разгрузочные направляющие (рельсы).

По способу разгрузки различают С., разгружаемые через дно (рис. 1), и опрокидные (рис. 2).

СКИПЕТР (от греч. σκῆπτρον — палка, посох, от σκήπτω — опираюсь) — жезл, один из знаков монархич. власти.

СКИПИДА́Р (терпентинное масло) — составная часть смолистых выделений, гл. обр. различных пород сосны; бесцветная или желтоватая (иногда красная) подвижная жидкость с характерным острым запахом. По химич. природе С. относится к *терпенам* (см.) — важнейшей составной части *эфирных масел* (см.) хвойных растений. С. нерастворим в воде, хорошо растворим в спирте, эфире, хлороформе и жирных маслах; сам является отличным растворителем разнообразных смол, жиров, лаков, каучука. С. легко окисляется на воздухе и, теряя летучие составные части, густеет. Воздух под влиянием паров С. озонируется. Физико-химич. свойства С. зависят от способа его получения и от исходного материала.

С. серный, или живичный, получают перегонкой с водяным паром из сосновой *живицы* (см.). Этот сорт С. является наиболее ценным; его плотность 0,855—0,865 *г/см*³ (при 20°); показатель лучепреломления 1,467—1,475; начало кипения 153°—160°; до 170° перегоняется не менее 92% (по объёму). С. экстракционный, или паровой, получается из пневого соснового осмола экстракцией его щепы бензином или другим органич. растворителем, а также перегонкой с водяным паром; плотность 0,850—0,865 *г/см*³ (при 20°); показатель лучепреломления 1,461—1,477; температура начала кипения не ниже 150°; до 170° перегоняется не меньше 60%. С. — сухоперегонный сырец и очищенный — получают сухой перегонкой пневого осмола сосны; это наиболее низкий из сортов С., обычно окрашен в тёмный цвет, содержит дурно пахнущие и легко осмоляющиеся примеси. Плотность сырца 0,880—0,920 *г/см*³ (при 20°); до 190° перегоняется не менее 65% (3-й сорт) и не менее 90% (1-й сорт). Очищенный продукт, получаемый из сырца химич. очисткой и перегонкой с водяным паром, имеет плотность 0,855—0,870 *г/см*³ (при 20°), показатель лучепреломления 1,469—1,480; до 180° перегоняется не менее 80% (3-й сорт) и не менее 95% (1-й сорт). Кроме указанных видов, С. получают побочно при производстве сульфатной и сульфитной целлюлозы; сульфатные С. содержат меркаптаны, вследствие чего имеют очень дурной запах.

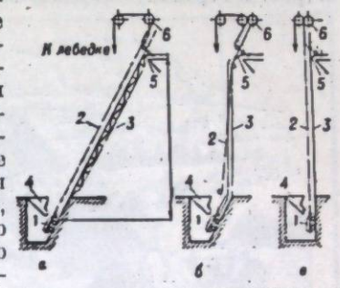
Главной составной частью С. является терпеновый углеводород *α-пинен* (см.); его содержание достигает в т. н. русском скипидаре 60—70%. Лёгкая окисляемость С. зависит в основном от Δ^3-карена, содержание к-рого составляет 12—20%, кроме того, в С. содержится лимонен, обладающий приятным лимонным запахом. В наиболее высококипящих фракциях С. находятся *сесквитерпены* (см.). С. широко применяется в производстве лаков и красок, в частности в живописи как разбавитель. С. способствует быстрому и равномерному высыханию масляных красок, внося кислород в самую толщу плёнки. С. употребляют для приготовления обувных кремов. В медицине живичный С. применяется как наружное средство в форме 20-процентной мази и линиментов, раздражающих кожу (см. *Раздражающие средства*), и в виде ингаляций для дезинфекции дыхательных путей. Большие количества С., богатого пиненом, расходуются в производстве синтетич. *камфоры* (см.), отчасти для получения терпингидрата — медикаментозного средства, и терпинеола — душистого вещества, используемого в парфюмерном производстве.

Лит.: Никитин Н. И., Химия древесины, М.—Л., 1951.

СКИ́ПОВЫЙ ПОДЪЁМНИК — передвижная или стационарная установка для подъёма сыпучих материалов в особых ящиках — скипах — по наклонным или вертикальным проводникам. С. п. (рис.) состоит из *скипа* (см.), тягового каната, наклонного моста (на к-ром уложены рельсы) или вертикальных проводников, загрузочного и разгрузочного устройств, направляющих шкивов и подъёмной лебёдки.

С. п., в зависимости от условий эксплуатации, устраиваются с двумя скипами и двухпутевым мостом (или проводниками) либо с одним скипом и противовесом, движущимся по направляющим, размещённым между рельсовыми путями. С. п. отличаются простотой устройства, автоматичностью действия и надёжностью в эксплуатации. Они применяются на угольных и рудных шахтах (см. *Рудничный подъём*), на доменных и других шахтных печах (напр., для обжига извести, доломита), а также для подачи материалов со складов в бункеры, для загрузки бетономешалок и т. д.

Для автоматической разгрузки опрокидного скипа кузов его шарнирно закрепляется в раме. Обод задних колёс скипа разделён посередине ребордой. Когда скип доходит до места разгрузки (рис.), задние колёса наружной частью обода переходят на вторые разгрузочные рельсы, уложенные параллельно первым, а передние колёса продолжают двигаться по внутренним рельсам, которые загибаются и переходят в горизонтальное положение. При этом скип наклоняется и содержимое высыпается. Заполнение скипа производится также автоматически, с помощью откидного жёлоба бункера либо *дозатора* (см.), приводимых в действие опускающимся скипом. Управление С. п. автоматизировано и может осуществляться на расстоянии.

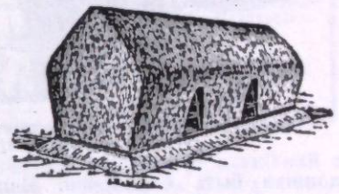


Схемы скиповых подъёмников: *1* — скип; *2* — канат; *3* — наклонный мост (*а*) или вертикальные проводники (*б*, *в*); *4* — загрузочное устройство; *5* — разгрузочное устройство; *6* — направляющие шкивы.

Лит.: Спиваковский А. О. и Руденко И. Ф., Подъемно-транспортные машины. Общий курс, М., 1949; Евневич А. В., Грузоподъемные и транспортные механизмы на предприятиях строительных материалов, М., 1951; Гриневич Г. П., Механизация погрузочно-разгрузочных работ и склады на железнодорожном транспорте, 2 изд., М., 1950.

СКИРГА́ЙЛО (Skirgaila) Ольгердович (1354—1396) — литовский князь, княжил в Полоцке (до 1392) и Киеве (1394—96), брат *Ягайлы* (см.) и его ближайший помощник в борьбе с *Кейстутом* и *Витовтом* (см.) в 1381—82 за великое княжение в Литве. После заключения польско-литовской *Кревской унии 1385* (см.) С. был поставлен Ягайлой наместником в Литве. После того как в 1392 великим князем литовским стал Витовт, С. был удалён из Трок (резиденция великого князя литовского) и лишён княжения в Полоцке.

СКИРДА́ — масса плотно сложенного сена, соломы или необмолоченных снопов зерновых культур, к-рой придана продолговатая форма. С. укладывают под открытым небом. Размеры С. бывают различные, напр. С. сена: ширина 4—6 *м*, длина 8—25 *м*, высота 6—7 *м*.



Скирда сена с поперечными вентиляционными ходами.

СКИРДОВА́НИЕ — укладка сена, соломы и необмолоченных снопов хлеба в скирды. С первых дней *сеноуборки* (см.) сено подвозят с наиболее отдалённых участков к животноводческим фермам. Сено, заготовленное вблизи ферм (в радиусе 2—3 *км*), скирдуется на месте. В степных и полупустынных районах подстил для скирд делают из сена худшего качества или соломы; в лесо-луговой зоне — из подтоварника или хвороста или насыпают земляную пло-



Рис. 1. Схема закладки скирды с помощью конновоза.

щадку высотой не менее 0,25 м. Скирды располагают длинной стороной по направлению господствующих ветров. В середину скирды укладывают лучшее сено

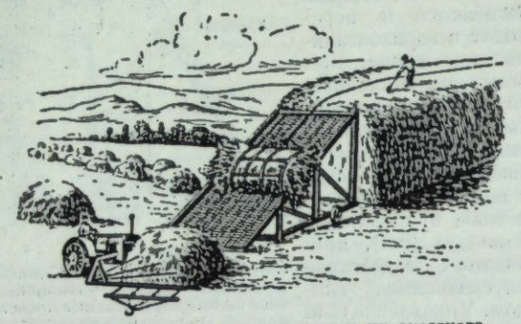


Рис. 2. Скирдование сена с помощью плоскостного стогометателя.

и уплотняют его сильнее, чем по краям, на вершину скирды кладут сено худшего качества (осоковое, бурьянистое) или покрывают её соломой. С. просушенных снопов хлеба (параллельно с его общей уборкой) производится на молотильном току на срок не более 10—15 дней, в течение к-рых весь хлеб

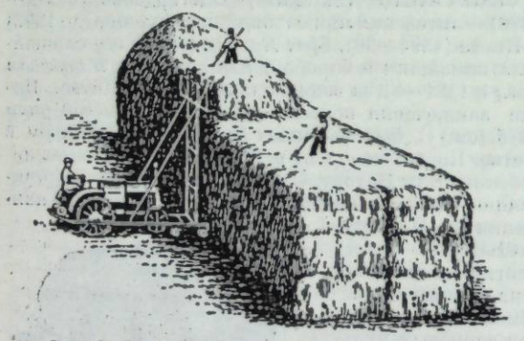


Рис. 3. Схема работы тракторного стогометателя на вершине скирды.

должен быть обмолочен. Вслед за комбайновой уборкой хлебов скирдуют солому, чтобы своевременно освободить поле для осенней обработки и сохранить солому на корм скоту. В СССР для механизации С. применяют стогометатели различных конструкций (рис. 1, 2 и 3).

Лит. см. при ст. *Сенуборка.*

СКИ́РОС — остров в Эгейском м., самый крупный в группе Сев. Спорад. Принадлежит Греции. Площадь 208,5 км². Население ок. 3,4 тыс. чел. Сложен известняками; холмист (до 795 м). Виноградарство, разведение овец и коз.

СКИРР (от греч. σκίῤῥος — твёрдый) —одна из форм ракового заболевания. Для С. характерно обильное разрастание соединительной ткани (стромы), которая преобладает над эпителиальной паренхимой (раковыми клетками). С., в отличие от других видов рака, весьма плотен и растёт медленно. См. *Рак.*

СКИТ (от греч. ἀσκητής — подвижник, аскет) — жилище христианского отшельника, стремившегося «уйти от мира». В России С. устраивались православными монастырями для монахов-отшельников. Иногда С. разрастались в обычные монастыри. После *раскола* (см.) (2-я половина 17 в.) спасавшиеся от преследований старообрядцы устраивали в глухих местах (на рр. Керженце, Иргизе, Вятке и в других местах) С. — посёлки монастырского типа.

СКИТА́ЛЕЦ (псевдоним; настоящая фамилия — Петров), Степан Гаврилович (1869—1941) — русский писатель. Родился в Самарской губ. в семье крестьянина-столяра. С 1893 странствовал по России, переменил много профессий. В 1897—1900 сотрудничал в «Самарской газете». В 1900 был введён М. Горьким в литературный кружок «Среда»; с 1902 начал печататься в издательстве «Знание». Дореволюционное творчество С., отмеченное влиянием М. Горького, проникнуто протестом против самодержавно-капиталистич. строя, любовью к трудовому народу. Героя его рассказов — люди социальных низов («Октава», 1900, «Кузнец», 1903, «Огарки», 1906), талантливые выходцы из народа («Композитор», 1900) и др. В рассказах «Полевой суд» (1905), «Лес разгорался» (1906) изображено революционное пробуждение деревни. С. явился одним из представителей революционной поэзии начала 20 в. (стихотворения «Вы сказались, бессонные ночи», «Я хочу веселья», «Нет, я не с вами», «Тихо стало кругом», 1906). В 1908 С. написал автобиографич. повесть «Этапы», к-рую М. Горький резко осудил за декадентские тенденции. С 1921 С. находился за границей, в Харбине, где написал роман «Дом Черновых» (1929, изд. 1935); в нём изображена история купеческой семьи, показано вырождение русской буржуазии. В 1934 С. вернулся в СССР. В 1937 С. опубликовал воспоминания о Л. Н. Толстом, М. Горьком и др.

Соч. С.: Собрание сочинений, т. 1—6, СПБ, 1916—19; Дом Черновых, М., 1935; Избранные стихи и песни, М., 1936; Этапы, М., 1937; Избранные рассказы, М., 1939.

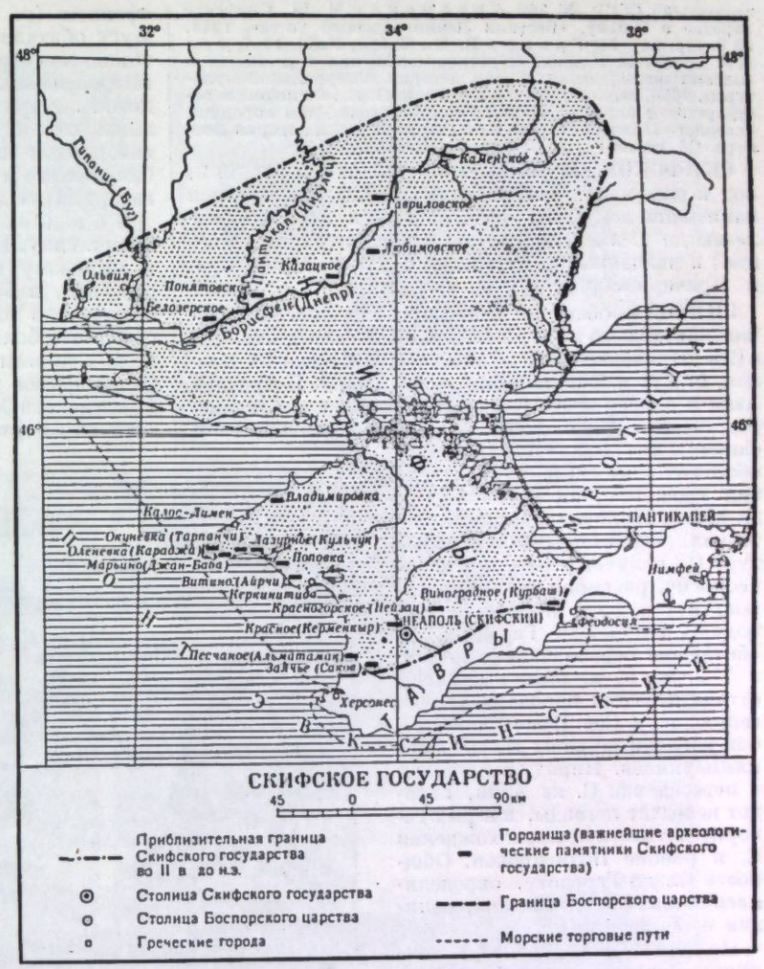
Лит.: История русской литературы, т. 10, М.—Л., 1954 (стр. 587—92, Акад. наук СССР. Ин-т русской лит-ры [Пушкинский дом]).

СКИФ (англ. skiff, от древневерхненемецк. skif — судно) — спортивная (гоночная) лодка, служащая для соревнований по академической гребле. Обводы С. округлые, с большим отношением длины к ширине (от 25 : 1 до 35 : 1). С. отличается предельной лёгкостью конструкции. Обшивка его гладкая, из листового материала —шпона ценных пород дерева (напр., из красного дерева). Применяется также обшивка из двухслойной фанеры или из слоистых пластиков. Поверхность обшивки С. полируется. С. подразделяются на одиночки и двойки парной гребли и на двойки, четвёрки и восьмёрки с распашными вёслами. Двойки и четвёрки бывают с рулевым или без него. Восьмёрки всегда имеют рулевого. Помимо вёсел, С. имеют следующие принадлежности: выносные уключины, подвижные сидения (банки-слайд), упоры для ног. См. *Гребля, Гребное судно.*

СКИ́ФИЯ — в сочинениях греко-римских писателей Гекатея, Геродота, Фукидида, Эфора, Псевдо-Скилака, Страбона и других название страны, охватывавшей Сев.-Зап. Причерноморье, степное Приазовье и степной Крым, заселённой этнически родственными и политически объединёнными племенами *скифов* (см.). Древнейшие письменные сведения о ней восходят к 7 в. до н. э. По сообщениям Геродота (5 в. до н. э.) и других авторов, основными границами С. являлись дельта Дуная и Дон. Геродот определяет С. как квадрат со сторонами протяжённостью в 20 дней пути, однако археологич. данные не позволяют распространять скифскую культуру на столь большую территорию. Геродот указывал, что внутри этой большой С. находится «Исконная Скифия» — несколько меньшая область от устьев Дуная до Керкинитиды, географическим центром к-рой являлась Ольвия. По Страбону, на территории Добруджи образовалась «Малая Скифия». Так же назывались, по Страбону, территории крымских степей и Сев.-Зап. Причерноморья. С начала 4 в. до н. э. территория большой С. постепенно сокращалась под напором *сарматов* (см.) и к началу нашей эры получила название Сарматии.

Лит.: Геродот, История в девяти книгах, пер. с греч., т. 1, [кн. 1—4], М., 1888 (стр. 303—94); Граков Б., Скифы, Киев, 1947; Артамонов М. И., Этнография Скифии, «Ученые записки Ленинградского гос. ун-та. Серия исторических наук», 1949, вып. 13; Третьяков П. Н., Восточнославянские племена, 2 изд., [б. м.], 1953 (стр. 45—67). Вопросы скифо-сарматской археологии, [М.], 1954.

СКИ́ФСКИЙ ЯЗЫК — язык древних *скифов* (см.). Под названием «С.я.» обычно объединяют родственные иранские наречия, представлявшие собой самостоятельную сев.-вост. ветвь иранских языков. Носители С. я. были известны античным авторам под названием скифов, сарматов, алан, роксолан и др. Во 2-й половине 1-го тысячелетия до н. э. скифские наречия распространялись на обширной территории Северного Причерноморья и Прикаспия, от Дуная до Яксарта (Сыр-Дарьи). Связных текстов на С. я. до нас не дошло, но в эпиграфич. памятниках и у античных авторов сохранилось значительное количество скифских собственных имён, топонимических и этнонимических названий. Этот материал недостаточен для того, чтобы сколько-нибудь полно воссоздать грамматич. строй и словарный состав скифо-сарматских наречий, но он позволяет с уверенностью распознать их иранский характер и установить некоторые существенные черты лексики, фонетики и словообразования. Потомком скифо-сарматских наречий, сохранившимся до наших дней, является осетинский язык на Кавказе.



СКИ́ФСКОЕ ГОСУДА́РСТВО (правильнее Скифское царство) — примитивное политич. образование в Сев. Причерноморье. Возникло в конце 3—2 вв. до н. э. на основе союза племён, сложившегося в период 7—4 вв. до н. э. для защиты от внешних нападений. По нек-рым историч. данным, в первые века существования этого союза территория *Скифии* (см.) делилась на три части с тремя отдельными царями (греч. басилевсы), у к-рых имелись свои дружины с вождём во главе. Законодательным органом являлось собрание дружины. По её решению царь мог быть свергнут и даже казнён. Во главе союза стояло кочевое племя, называвшееся «царскими скифами» и, по словам Геродота, «считавшее всех остальных скифов своими рабами». Общественный строй скифов в 5 в. до н. э. находился в состоянии распада первобытно-общинных отношений и перехода к классовому рабовладельческому обществу, чему способствовало соседство греческих рабовладельческих городов. К середине 4 в. до н. э. во главе скифов стал Атей, подчинивший все скифские племена и погибший в 339 до н. э. в сражении с Филиппом Македонским. Возможно, к этому времени относится начало государственности у скифов. К 4—3 вв. до н. э. относятся скифские богатые курганы степного Приднепровья и Приазовья, принадлежавшие аристократии и часто сопровождавшиеся погребениями рабов, и курганы рядовых свободных общинников. В период царствования Атея на нижнем Днепре образовался центр С. г. (см. *Каменское городище*). На рубеже 3 и 2 вв. до н. э. под натиском сарматов столица царства была перенесена в *Неаполь Скифский* (см.) в Крыму. Большую экономическую роль в этот период играла хлебная торговля С. г. с греческими колониями. Пределы С. г. сузились до нижнего течения Днепра и Буга и степного Крыма. Наступление скифов под предводительством царей *Скилура* и *Палака* (см.) на греческие города (конец 2 в. до н. э.) привело к вмешательству Понта и поражению скифов. Однако и после этого С. г. обладало еще большой военной мощью, с к-рой приходилось считаться Риму и в первые века нашей эры. В Неаполе Скифском и городках нижнего Днепра скифы и их культура являлись господствующими до 3 в. н. э. В 3 в. Скифское рабовладельческое государство прекратило своё существование. См. также *Скифы.*

Лит.: Граков Б. Н., Каменское городище на Днепре, М., 1954 (Акад. наук СССР. Материалы и исследования по

археологии СССР, № 36); Артамонов М. И., Скифское царство в Крыму, «Вестник Ленинградского ун-та», 1948, № 8, стр. 56—78; Граков Б. Н., Скифы, Киев, 1947; его же, Скифский Геракл, «Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Ин-та истории материальной культуры», 1950, вып. 34; Соломоник Э. И., О скифском государстве и его взаимоотношениях с греческими городами Северного Причерноморья, в кн.: Археология и история Боспора. Сб. статей, т. 1, Симферополь, 1952.

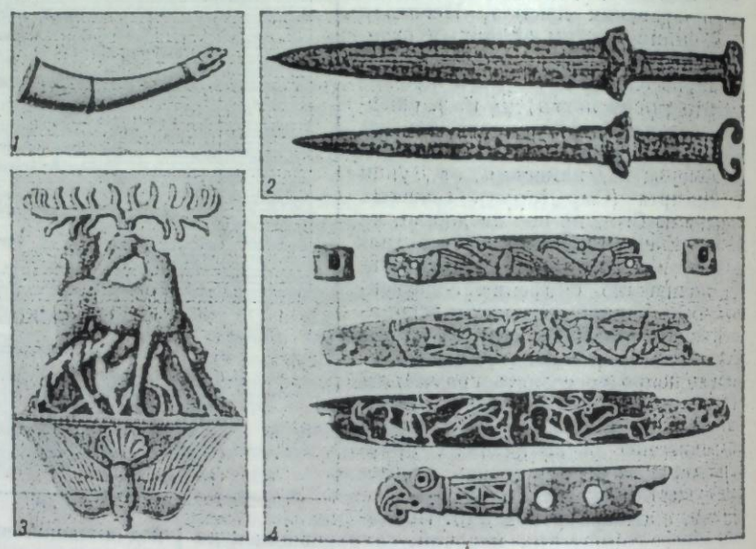
СКИФСКОЕ ИСКУ́ССТВО — условный термин, под к-рым в историч. литературе подразумевались памятники искусства, относящиеся к 1-му тысячелетию до н. э., исполненные в т. н. *зверином стиле* (см.) и найденные на территории Алтая, Приуралья и Причерноморья.

СКИ́ФЫ — общее название ираноязычного населения, обитавшего в 7 в. до н. э.—первые века нашей эры в Сев. Причерноморье и состоявшего из разных племён, б. или м. родственных между собой. В Средней Азии и современном Казахстане жили в тот период родственные С. племена, к-рых иранцы называли саками, а греки — С. Наиболее обстоятельные сведения о С. оставил греч. историк Геродот (5 в. до н. э.). Яркий и обильный материал, характеризующий культуру С., получен в результате археологич. раскопок могил (курганов) и остатков поселений (городищ). По словам Геродота, С., обитавшие первоначально в Азии, в 7 в. до н. э. были вытеснены оттуда другими народами. Переселившись в Сев. Причерноморье, они изгнали живших здесь ранее киммерийцев. Наряду с легендой о переселении С. из Азии, Геродот передаёт легенды, в к-рых говорится о местном происхождении С. в районе Поднепровья. Общность С., по Геродоту, определялась единством их языка, религии и обычаев.

По данным ассирийских источников, киммерийцы и С. с 8 в. до н. э. совершали набеги на страны Древнего Востока и участвовали в борьбе между Ассирией, Мидией и Ново-Вавилонским царством. По Геродоту, С., вытеснив киммерийцев из Сев. Причерноморья в Малую Азию, последовали за ними и, завоевав Мидию, Сирию и Палестину, господствовали в Передней Азии 28 лет. В начале 6 в. мидийские войска разбили и изгнали их оттуда. К северу от Чёрного м. С. образовали вместо разгромленного ими киммерийского союза новое политич. объединение, в к-рое вошли многие из местных племён.

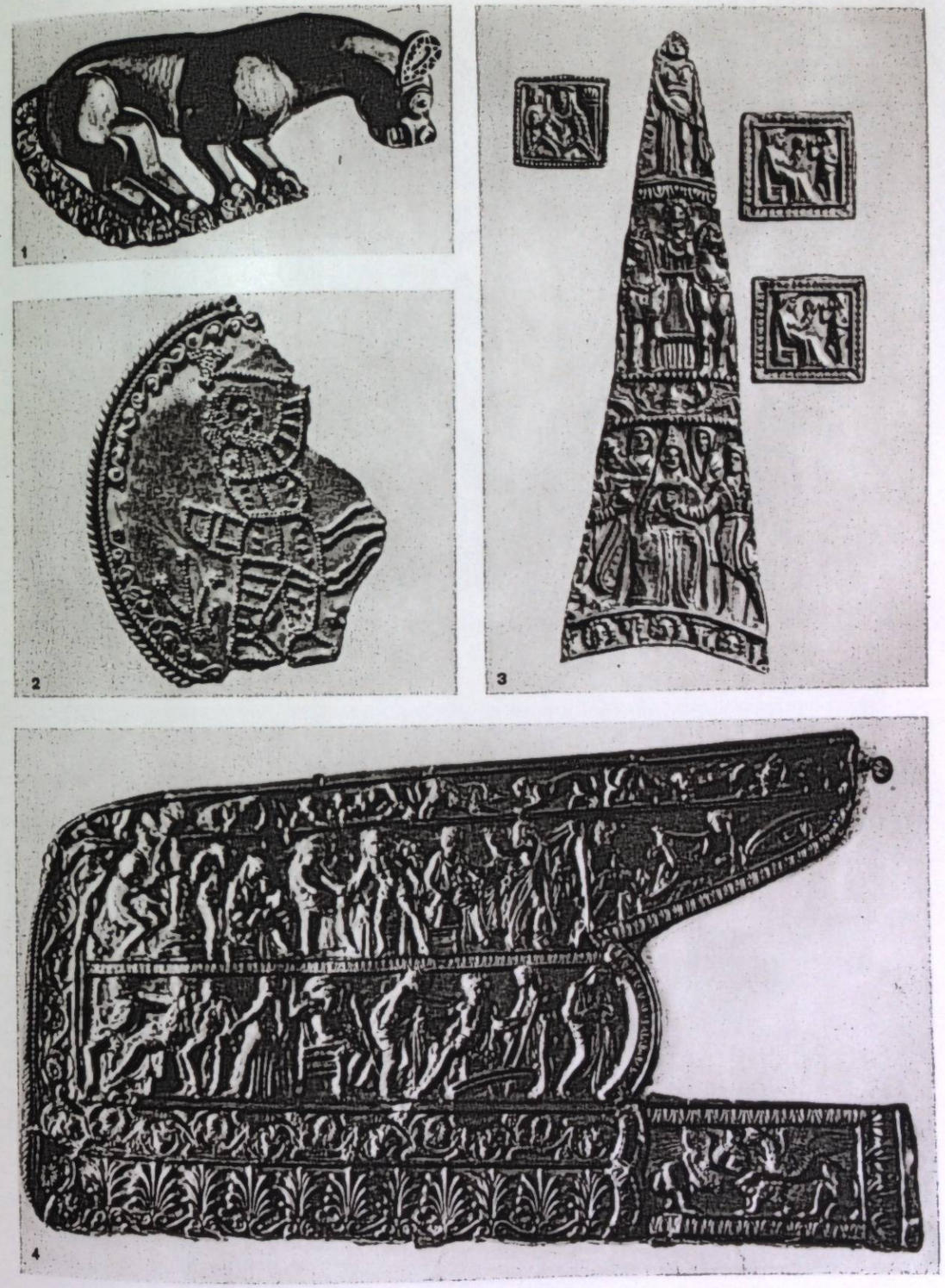
В состав Скифии в 5 в. до н. э. входили не только кочевые племена степей Причерноморья от Днепра до Дона, но и оседлые земледельческие племена, к-рые занимали низовья Днепра и местности по Днестру, Бугу и днепровскому правобережью и, по словам Геродота, сеяли хлеб не только для себя, но и на продажу. Греческие писатели сохранили лишь немногие собственные имена этих племён (см. *Сколоты*). Во главе скифского союза Геродот называет царских С., кочевников, считавших всех остальных С. своими рабами; они жили в степях между Днепром и Доном. В степном Крыму и нижнем Поднепровье обитали С.-кочевники, подвластные С. царским и отличавшиеся от последних. По берегам низовьев Днепра жили С.-земледельцы, или борисфениты (р. Днепр называлась Борисфеном), по Бугу обитали скифские племена каллипидов и алазонов, а севернее, до верховьев Буга, жили неизвестные по имени скифские племена, называемые Геродотом пахарями. Соседями С. были нескифские племена, хотя и имевшие сходную со С. культуру, но говорившие на других языках. Из соседних племён ближе всего к С. стояли савроматы (сарматы), к-рые говорили на языке, сходном со скифским.

В 6 в. до н. э. Скифия представляла большую политич. силу. Персидский царь Дарий, стремившийся к мировому владычеству и пытавшийся овладеть Скифией, в 513 вторгся на сев. сторону Дуная и безуспешно воевал со С. Он должен был вернуться обратно с большими потерями, рискуя погибнуть в степях со всем своим войском. В ответ на этот поход С. двинулись в наступление и совершали набеги до фракийского Херсонеса и даже пытались заключить союз со Спартой для совместной борьбы с персами.



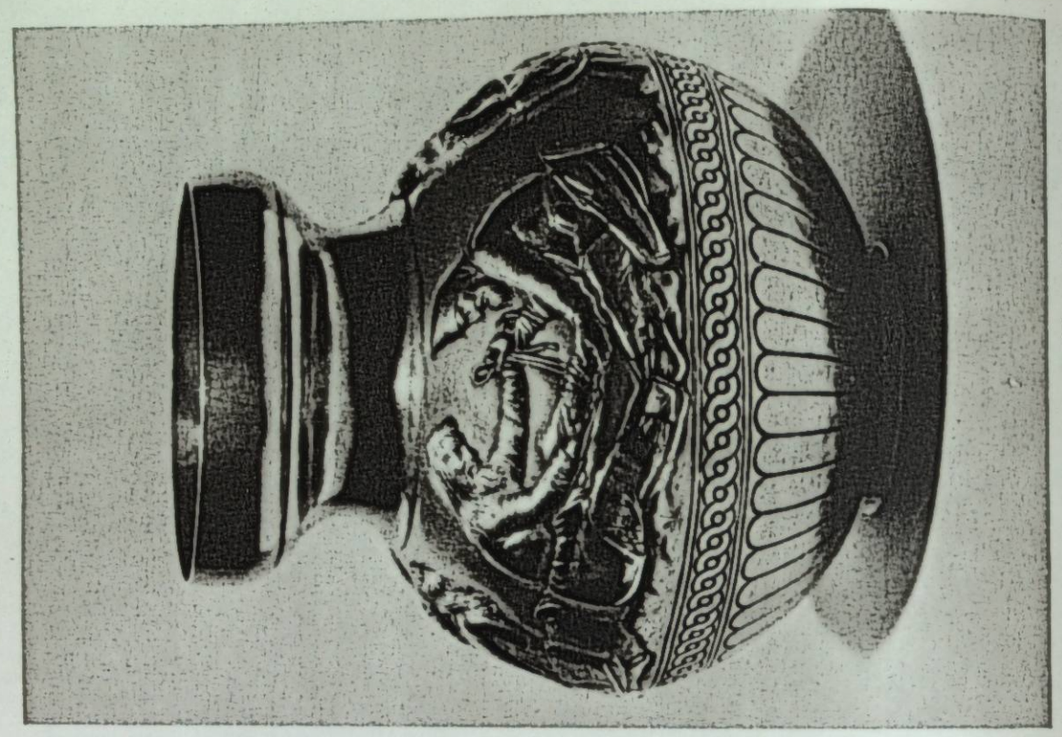
Скифы: 1. Ритон из кургана Куль-Оба с изображением передней части собаки. 2. Мечи из железа. 3. Серебряная пластина из Семибратнего кургана. 4. Предметы из кости (Приднепровье).

На территории Сев. Причерноморья (Кубань, Подонье, Приазовье, Сев. Крым, Сев.-Западное Черноморье), а также к северу в лесостепи от Поднестровья до Воронежа, в степном Задонье и Заволжье наблюдается нек-рая общность скифской материальной культуры на протяжении 7—2 вв. до н. э. (формы вооружения, конская сбруя и своеобразный звериный стиль). Для вооружения С. характерны бронзовые шлемы местных или греческих образцов, чешуйчатые панцыри, обитые железом или медью широкие пояса; в районах, соседних с греческими городами,— металлические поножи для защиты голеней. Щиты были небольшие, круглые, четырёхугольные и овальные со срезанными концами. В наступательном вооружении господствует небольшой сложный лук. Стрелы снабжались бронзовыми, железными и костяными наконечниками. Лук носили с левой стороны в налучии (горите), иногда украшавшемся золотыми и серебряными пластинами с военными мифологич. сценами или с изображениями зверей. Распространено было копьё, имевшее ок. 2 *м* длины, с железным наконечником, лавролистной или узколистной формы. Нередки дротики с длинным стержнем,



1 — пантера (из Келермесского кургана); 2 — медальон с изображением скифа. 3 в. до н. э. Херсонес; 3 — пластина от головного убора (из кургана Карагодеуашх); 4 — горит (из Чертомлыцкого кургана).

К ст. Скифы.

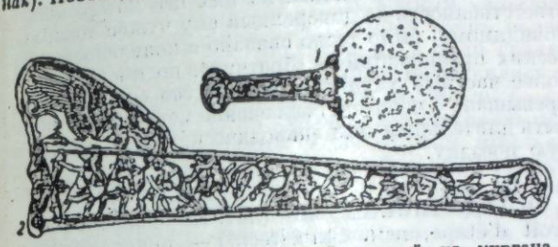


Ваза из кургана Куль-Оба. V ст. Скифы.



Ваза из кургана Чертомлык.

заканчивавшимся коротким жалом. Мечи короткие, со сплошной железной ручкой, иногда покрытой золотой накладкой с навершием в виде бруска, овала, лапы хищной птицы или двух обращённых друг к другу орлиных головок. Крестовина меча имела форму сердца, бабочки, трапеции или треугольника и украшалась часто изображениями зверей. Ножны нередко покрывались золотом с изображениями различных сцен и животных, как на горитах (см. *Акинак*). Необходимым предметом у С. был железный нож



1 — бронзовое зеркало с золотой ручкой из кургана Куль-Оба; *2* — золотая пластинка с ножен меча из Чертомлыцкого кургана.

с горбатой спинкой, имевший обычно костяную ручку. Конское снаряжение состояло из узды с бронзовыми (7—6 вв. до н. э.) и железными (6—2 вв. до н. э.) удилами, сначала со стремявидными, а затем с круглыми неподвижными петлями на внешних концах. В эти петли продевались *псалии* (см.). Узда украшалась бронзовыми, серебряными или золотыми бляхами с разными изображениями зверей. Такие же украшения и колокольчики были на груди у коня. Мягкие сёдла украшались золотыми полосками. Наиболее близки между собой меотская культура Кубани, скифская культура украинских степей и культура лесостепи этого времени. Однако в них есть значительные различия в устройстве могил, в погребальном ритуале, в характере поселений и жилищ, в керамике и в украшениях. У кочевников и земледельцев существовали различные домашние производства, отчасти уже рассчитанные на обмен. В остатках скифских поселений обнаружены следы металлургии: обработка железа и бронзы. Широко было распространено гончарное мастерство. С. вели оживлённую торговлю с греками, в 6 в. до н. э. основавшими на сев. побережье Чёрного м. ряд городов-колоний. В обмен на скот, кожи, меха, зерно и т. п. сырые продукты, а также рабов С. получали от греков ткани, вино, масло, различные украшения и т. п.

К 5 в. до н. э. С. еще сохраняли первобытно-общинный строй в его последней переходной к классовому обществу фазе — военной демократии. Действующими органами этого строя были: народное собрание, совет старейшин и племенные вожди. О материальной культуре и социальной дифференциации скифских племён в 4—3 вв. до н. э. археология также даёт обильные сведения. В кургане Солоха, на левом берегу низовьев Днепра, в Чертомлыцком кургане, на правом берегу Днепра (недалеко от города Никополя), и в других курганах обнаружены богатые погребения скифских вождей. Власть скифских вождей (царей) уже в 5 в. до н. э. была наследственной, сосредоточенной в руках определённых богатых и знатных семей. Власть этих царей была велика, ей приписывалось божественное происхождение. При погребении царей вместе с ними в могилу клали их наложниц, рабов и лошадей. Наибольшим почитанием у С. пользовалась богиня Табити — покровительница домашнего очага, культ к-рой сложился еще в период матриархальных порядков. Верховным божеством у них считался Папай, его греки сравнивали с Зевсом. Почитался ещё бог войны, к-рому С. приносили человеческие жертвы. С образованием сильных фракийских государств С. были вытеснены из Зап. Причерноморья. С начала 4 в. до н. э. с В. их теснят сарматы. В конце 3—2 вв. до н. э. Скифия, весьма сокращённая в своих размерах и охватывающая степной Крым и нижнее Поднепровье, оформляется как рабовладельческое государство (см. *Скифское государство*). С первых веков нашей эры этнонимы С. и сарматы почти сравнялись; в дальнейшем С. стали называть готов, славян и даже печенегов, т. е. все народы, с к-рыми встречались греки и римляне в Сев. Причерноморье. Элементы скифской культуры, особенно искусства, впитавшего в себя многочисленные черты *звериного стиля* (см.), оказали сильнейшее влияние на последующее культурное и художественное развитие народов этой территории.

Источники — Геродот, История в девяти книгах, пер. с греч., т. 1, [кн. 1—4], М., 1888; Латышев В. В., Известия древних писателей греческих и латинских о Скифии и Кавказе, т. 1—2, СПБ, 1893—1906; Толстой И. и Кондаков Н., Русские древности в памятниках искусства, вып. 2, СПБ, 1889; Ханенко Б. И. и Ханенко В. И., Древности Приднепровья, вып. 2—4, Киев, 1899—1901; Ростовцев М. И., Скифия и Боспор. Критическое обозрение памятников литературных и археологических, Л., 1925 (гл. 2, 10); Жебелев С. А., Северное Причерноморье. Исследования и статьи по истории северного Причерноморья античной эпохи, М.—Л., 1953; Артамонов М. И., Скифское царство в Крыму, «Вестник Ленинградского ун-та», 1948, № 8; его же, Общественный строй скифов, там же, 1947, № 9; его же, О землевладении и земледельческом празднике у скифов, «Ученые записки Ленинградского гос. ун-та. Серия исторических наук», 1947, вып. 15; его же, Этногеография Скифии, там же, 1949, вып. 13; его же, Этнический состав населения Скифии, в кн.: Доклады VI научной конференции Ин-та археологии, Киев, 1953; Тереножкин А. И., Некоторые актуальные вопросы скифоведения, там же; Артамонов М. И., К вопросу о происхождении скифов, «Вестник древней истории», 1950, № 2; Шульц П., Мавзолей Неаполя скифского, М., 1953; Граков Б., Скифы, Киев, 1947; его же, Литейное и кузнечное ремесло у скифов, «Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Ин-та истории материальной культуры», 1948, т. 22; Третьяков П. Н., Восточно-славянские племена, 2 изд., М., 1953 (стр. 45—67); Мелюкова А. И., Вооружение, войско и военное искусство скифов, М.—Л., 1950; Граков Б. Н., Каменское городище на Днепре, М., 1954 (Акад. наук СССР. Материалы и исследования по археологии СССР, № 36); Вопросы скифо-сарматской археологии, [М.], 1954; Семёнов-Зусер С. А., Скифская проблема в отечественной науке. 1692—1947, Харьков, 1947; Latyschev V., Inscriptiones antiquae orae septentrionalis Ponti Euxini graecae et latinae, t. 1, 2, 4, Petropolis, 1890—1916; Waterman L., Royal correspondence of the Assyrian empire, p. 1—4, Ann Arbor, 1930—36; Keilinschriftliche Bibliothek. Sammlung von assyrischen und babylonischen Texten in Umschrift und Übersetzung, hrsg. von E. Schrader, Bd 1, B., 1889; Minns E. H., Scythians and Greeks, Cambridge, 1913.

СКЛАДАНОВСКИЙ (Skladanowsky), Макс (1863—1939) — немецкий изобретатель, один из создателей *кинематографа* (см.). В 1895 одновременно и независимо от Л. *Люмьера* (см.) сконструировал свой аппарат для съёмки и проекции фильмов — «Биоскоп» (герм. патент № 88599, 1895), представлявший собой двойной проектор с двумя склеенными полосами целлулоидной плёнки. Снял коротенькие фильмы длиной 1,5 м, состоявшие из 48 отдельных кадров («Итальянский крестьянский танец», «Акробаты», «Жонглер» и др.), и впервые демонстрировал их в Берлине в ноябре 1895. В течение 1895—96 показывал кинофильмы в Германии, Голландии, Дании и Швеции. К 1897 создал «Биоскоп» с т. н. мальтийским крестом (см. *Мальтийский механизм*).

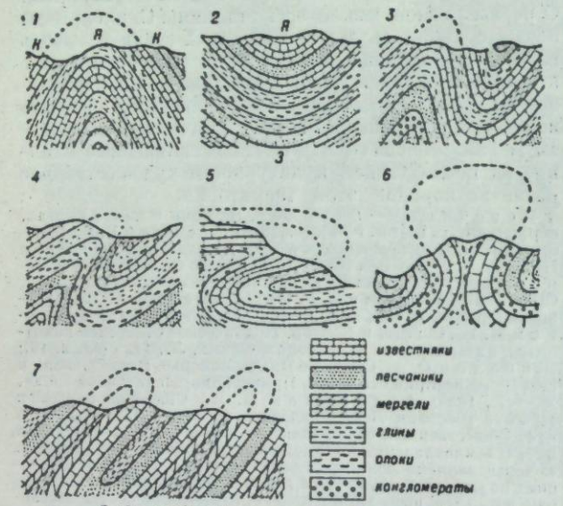
Лит.: Lehmann E., Zur Geschichte der Kinematographie, «Die Kinotechnik», 1931, H. 13; [Messter O.], Tafeln zur Geschichte der Kinematographie, там же, 1939, H. 8.

СКЛАДЕНЬ — название некоторых предметов, складывающихся благодаря подвижному (иногда

шарнирному) соединению их частей, напр. нож-С., аршин-С., створчатые иконы и пр.

СКЛА́ДКА ВЕ́КА (складка верхнего века) — кожная складка на верхнем веке человека, принимаемая во внимание при антропологических исследованиях для характеристики расовых типов. Наиболее развита у представителей *монголоидной расы* (см.).

СКЛА́ДКИ горных пород — волнообразные изгибы слоёв горных пород, слагающих земную кору, образующиеся под влиянием тектонич.



Я–ядро складки. К–крыло складки. З–замок складки

Складки горных пород: *1* — антиклиналь прямая; *2* — синклиналь прямая; *3* — антиклиналь и синклиналь наклонные; *4* — опрокинутые; *5* — лежачие; *6* — веерообразные; *7* — изоклинальные.

сил. С. различаются по своей форме, размеру, взаимному сочетанию и возрасту. Выпуклые складки называют *антиклиналями* (см.), вогнутые — *синклиналями* (см.). В каждой складке выделяют ядро, крылья и замок (см. рис.). В зависимости от своих очертаний в плане С. могут быть вытянутыми (линейными) или округлыми (купола, мульды). Овальные складки именуются *брахиантиклиналями* и *брахисинклиналями* (см.). В зависимости от своих различий в поперечном профиле выделяются складки прямые, наклонные, опрокинутые, лежачие, открытые, изоклинальные, веерообразные и др. Для морфологич. характеристики складок существенное значение имеют направление (простирание) оси складки, наклон осевой плоскости (поверхности) и другие особенности формы. См. *Складчатость горных пород.*

СКЛАДКООБРАЗОВА́НИЕ — процесс смятия слоёв земной коры в складки под влиянием тектонич. сил. См. *Складчатость горных пород, Тектоника.*

СКЛАДНИЧЕСТВО — форма объединения купцов для осуществления торговых операций на Руси с конца 13 до 17 вв. С. нашло отражение в ряде законодательных документов (Псковская судная грамота, Соборное уложение 1649). Обычно С. возникало среди купечества, связанного с внешним рынком. Складники (часто ими были родственники) организационно выступали как единое торговое предприятие, уплачивая торговые пошлины со всего товара, но доход делился из расчёта внесённых каждым из них паёв (товаров). Складники заменяли друг друга в поездках, выступая самостоятельно в торговых сделках, причём каждый из них нёс материальную ответственность за доверенный ему чужой товар. С., повидимому, было тесно связано с появлением купеческих организаций — «братчин», но имело гораздо более частный характер; количество складников не превышало 4 человек, соглашение между ними могло быть длительным или эпизодическим, на одну торговую поездку.

Лит.: Сыроечковский В. Е., Гости-сурожане, М.—Л., 1935.

СКЛА́ДОЧНОЕ ПРА́ВО (лат. ius emporii, франц. droit d'étape, нем. Stapelrecht) — принадлежавшее многим средневековым городам право принуждать купцов, провозивших свои товары через город или его ближайшие окрестности, к продаже части этих товаров в данном городе в течение определённого срока. С. п. было важной привилегией средневековых городов. Оно служило средством увеличения городских доходов: с продаваемых товаров брались рыночные сборы; оплачивался провоз товаров, следуемых транзитом (товары перегружались на суда или сухопутный транспорт горожан) и т. д. С. п. часто использовалось также для обеспечения города продовольствием и как средство политич. давления на другие города, гл. обр. путём задержки товаров, предназначенных для их снабжения.

СКЛА́ДЧАТО-ГЛЫБОВЫЕ ГО́РЫ — горы, происхождение к-рых связано с тектонич. раздроблением ранее созданной складчатой структуры и перемещением отдельных глыб на различные уровни. См. *Горы.*

СКЛА́ДЧАТОГУ́БЫ (Tadarida) — род рукокрылых сем. бульдоговых летучих мышей. Известно ок. 60 видов. Встречаются в тропиках и субтропиках обоих полушарий; особенно многочисленны в тропич. Африке. В СССР известен только один вид — широкоухий С. (T. teniotis); длина тела 8—9 *см*, окраска серая; обитает в расщелинах скал в Закавказье и в Средней Азии.

СКЛА́ДЧАТОКРЫЛЫЕ О́СЫ — семейство насекомых отряда перепончатокрылых, то же, что *осы настоящие* (см.).

СКЛА́ДЧАТОСТЬ ГО́РНЫХ ПОРО́Д — геологический термин, употребляемый в двояком смысле: для обозначения процесса смятия слоёв горных пород в складки, а также результата этого процесса в виде

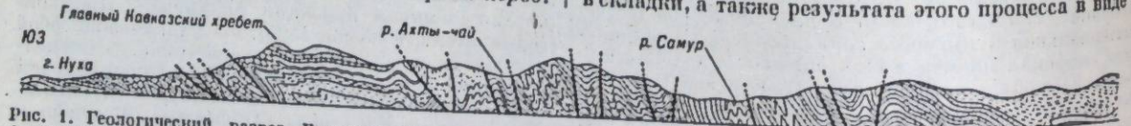


Рис. 1. Геологический разрез Главного Кавказского хребта (по В. Д. Голубятникову). Третичная система (*1—6*): *1*— апшерон и ашгагыл, *2*— сармат, *3*— караган, *4*— чокрак, *5*— майкоп, *6*— фораминиферовые слои; меловая система (*7—9*): *7*— верхний мел, *8*— сеноман и альб, *9*— нижний мел; *10*— титон — готерив; юрская система (*11—21*): *11*— титон, *12*— оксфорд и кимеридж, *13*— келловей, *14*— верхняя юра, *15*— порфиритовая юра, *16*—бат, *17*— байос, *18*— верхний аален, *19*— нижний аален, *20*— тоар, *21*— средний лейас; *22*— граниты; *23*— тектонические разрывы.

группы складок, образовавшихся в том или ином участке земной коры. Процесс С. г. п. называется также складкообразованием. Совокупность складок, развитых на той или иной территории, называется складчатой структурой. Выделяются два основных морфологич. типа складчатости, именуемых различными авторами по-разному: 1) С. г. п. прерывистая, платформенная или куполовидная и 2) С. г. п. полная, геосинклинальная или линейная. Первый тип характеризуется развитием изолированных поднятий слоёв в форме округлых и овальных куполов (см. *Купол* тектонический) или вытянутых валов (см. *Вал тектонический*). В этих случаях резко преобладают выпуклые складки, тогда как вогнутые почти отсутствуют, заменяясь остаточными промежуточными депрессиями со спокойным залеганием слоёв. При преобладании в общем очень пологих выпуклостей слоёв с наклоном их в доли градусов встречаются также резко выраженные складки с крутыми крыльями, достигающие амплитуды 1—2 *км*. Такие складки часто бывают асимметричными, с одним пологим, другим более крутым крыльями. Нередко они осложнены ступенеобразными уступами на крыльях (*флексурами*, см.) и крутыми тектонич. разрывами — *сбросами* и *взбросами* (см.). Известны складки коробчатой формы с плоским сводом. Более крупные складки осложняются частными мелкими куполовидными поднятиями. При сопоставлении складок прерывистого типа, развитых рядом, отмечается различие простираний отдельных складок, их значительное морфологическое разнообразие и нек-рая изолированность каждой складки. С. г. п. этого типа широко развита, в частности, в палеозойских и мезокайнозойских отложениях *Русской платформы* (см.). Она известна на *Сибирской платформе* (см.), на севере Зап. Европы, в центральных штатах США и других местах.

Полная С. г. п. (см. рис. 1) характеризуется развитием линейно вытянутых, параллельных, непрерывно чередующихся на площади, обычно сильно сжатых антиклинальных и синклинальных складок. Углы наклона слоёв на крыльях, как правило, велики. Амплитуда складок различна—от незначительной до 2—3 *км*; мелкие складки часто осложняют крылья более крупных. Для полной С. г. п. характерна выдержанность простирания на значительных протяжениях и подчинённость формы каждой складки единому плану смятия всей толщи слоёв. Такая складчатость развита преимущественно в горных областях: в мезокайнозойских и более древних толщах Кавказа, Альп, Гималаев, Кордильер и др., в палеозойских породах Урала, Тянь-Шаня, Алтая, Саян, Зап. Европы, Аппалачей и др. Складки этого типа комбинируются в значительно более крупные поднятия и прогибы — *антиклинории* и *синклинории* (см.). Полная складчатость часто сопровождается тектонич. разрывами типа *надвигов* и *кливажем* (см.), а также явлениями уплотнения и *метаморфизма горных пород* (см.).

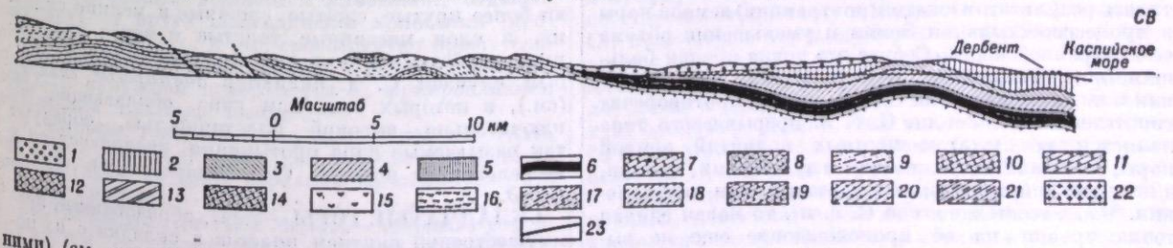
Выделяется промежуточный тип С. г. п., выраженный складчатостью гребневидной (узкие сжатые антиклинали и широкие пологие синклинали между

диапировые складки (см.), характеризующиеся наличием в их ядре особо пластичных в условиях земной коры пород (соль, гипс, влажная глина).

Условия проявления С. г. п. указанных типов различны. Прерывистая С. г. п. развита преимущественно на *платформах* (см.). Она обнаруживается также в передовых (краевых) и межгорных прогибах в *геосинклиналях* (см.). Полная С. г. п. является типичной для подвижных и геосинклинальных зон. Закономерное развитие в геосинклинали полной С. г. п. исторически ведёт к превращению её в складчатую зону. Промежуточная С. г. п. приурочена гл. обр. к областям, переходным между геосинклиналью и платформой (преимущественно передовым прогибам), но она широко развита и внутри геосинклиналей там, где наблюдается общее ослабление складчатости (в межгорных прогибах, в областях погружений антиклинориев и др.).

Различные типы С. г. п. связаны с разной историей процесса складкообразования. Купола и валы прерывистой С. г. п. образуются длительно и постепенно. Поднятие их часто продолжается в течение нескольких геологич. периодов, то усиливаясь, то приостанавливаясь. Поднятие прерывистых складок происходит как процесс второго порядка на фоне более общего прогибания земной коры. Во время своего роста такие складки отображаются на поверхности в виде выпуклостей рельефа (мелкие участки морей, острова и т. п.). Оси поднятий отдельных складок с течением времени могут смещаться, что приводит к последующему искажению первоначальной формы складки и несоответствию в залегании слоёв различного возраста.

Нек-рые советские геологи полагают, что полная С. г. п. также образуется в процессе длительного и постепенного смятия слоёв. Более обоснованным, однако, является другой, давно существующий, взгляд на полное складкообразование как на процесс прерывистый, состоящий из чередования спокойных эпох и сравнительно коротких периодов усиленного смятия слоёв. Такие периоды называются фазами складкообразования. Последние приводят к возникновению угловых несогласий в залегании отложений, поскольку поверх смятых в данную фазу и потом размытых отложений ложатся горизонтально новые слои. Геологич. возраст отложений, расположенных ниже и выше поверхности углового несогласия, позволяет установить время проявления фазы С. г. п. Полное складкообразование приурочено преимущественно к нек-рым геологич. эпохам и в малой степени проявляется в другое время. С начала палеозойской эры главнейшими эпохами складкообразования были: каледонская (верхний силур), герцинская (каменноугольный и пермский периоды) и альпийская (гл. обр. третичный период). В нек-рых областях интенсивное складкообразование проявилось в течение юрского и мелового периодов, в связи



с чем иногда выделяют также мезозойскую эпоху С. г. п. Эпохи С. г. п. были также в архейской и протерозойской эрах. Каждая эпоха складчатости

приводила к формированию складчатых зон соответствующего возраста (каледонские, герцинские, альпийские и другие складчатые зоны).



Рис. 2. Разрез через Предкавказскую депрессию (по И. О. Броду): m_4 — постплиоцен и плиоцен; m_3^c — меотис; m_3^{1-7} — сармат; m_3^2 — караганские слои; m_3^1 — чокрак; m_{2-3} — майкоп; m_{1-2} — фораминиферовые слои; Cr_2 — верхний мел.

Если крупные эпохи С. г. п. приблизительно одновременны на обширных территориях, то этого нельзя сказать про отдельные фазы складкообразования, к-рые по времени своего проявления в разных районах отличаются большой индивидуальностью. Поэтому неприемлем предложенный в 1924 нем. геологом Г. Штилле универсальный «канон», содержащий список фаз, будто бы одновременно проявляющихся во всех геосинклиналях земного шара.

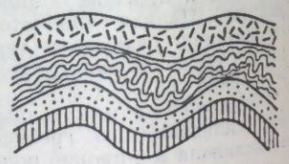
Полное складкообразование является одним из закономерных проявлений развития подвижных зон земной коры — геосинклиналей. Время наиболее сильного складкообразования совпадает в каждой геосинклинали со временем перехода от преобладания прогибания земной коры к её поднятию и с эпохой внедрения кислых (преимущественно гранитных) интрузий. Отдельные фазы С. г. п. проявляются не везде в пределах всей геосинклинали, а на нек-рых её участках. Более ранние фазы охватывают внутренние части геосинклинали, а более поздние постепенно перемещаются к её краям. В архейскую эру геосинклинали занимали почти всю поверхность материков и полное складкообразование проявлялось широко. По мере того как в дальнейшем площадь геосинклиналей уменьшалась, во всё более узких зонах концентрировалась и полная С. г. п. Поэтому более поздние зоны складчатости (мезозойские, альпийские) являются более узкими, чем более ранние. Там, где геосинклинальные условия сохранялись длительно, С. г. п. могла проявляться неоднократно, всё больше усложняя строение земной коры.

Причины складчатости недостаточно выяснены. С. г. п. представляет собой пластич. деформацию слоёв земной коры. Способность горных пород к пластической деформации определяется наличием в земной коре значительного всестороннего давления, повышенной температуры, а также длительностью и медленностью механич. воздействия тектонич. сил на слои. До недавнего времени складчатость считалась результатом сжатия (контракции) земной коры в процессе остывания Земли и уменьшения объёма её внутренней части. Сейчас эта точка зрения большинством отвергается. В морфологии, распределении и истории развития С. г. п. многое противоречит гипотезе сжатия Земли. С. г. п. прерывистого типа является результатом местных поднятий земной коры, вызванных какими-то глубинными силами, длительно действующими в вертикальном направлении. Что касается полной С. г. п., то новая единая точка зрения на её происхождение еще не выработана. Повидимому, полное складкообразование происходит в процессе местного сокращения поверхности земной коры, вызванного пластич. перетеканием материала земной коры из одних зон в другие; из первых он оттекает и слои там уменьшают свою мощность, а во вторые он как бы нагнетается и там слои скучиваются и сминаются в складки. В качестве одной из причин такого перетекания указывается сила тяжести, предположительно вызывающая медленное смещение пород вниз со склонов крупных тектонич. поднятий. Вероятнее, однако, что причиной С. г. п. являются более сложные механич. напряжения, возникающие в земной коре в процессе тех её дифференцированных и контрастных вертикальных движений, к-рые характерны для геосинклиналей.

Изучение С. г. п. и отдельных складок, помимо теоретического, представляет и большой практич. интерес, поскольку с ними связаны скопления полезных ископаемых (нефть, газ, нек-рые руды). Методами изучения процессов и результатов С. г. п. являются геологич. съёмка, специальные структурные исследования, а также получающее в последнее время применение лабораторное моделирование. См. *Тектоника*.

Лит.: Белоусов В. В., Основные вопросы геотектоники, М., 1954; Кропоткин П. Н., О происхождении складчатости, «Бюллетень Московского об-ва испытателей природы. Отдел геологич.», 1950, т. 25, вып. 5; Люстих Е. Н., К вопросу о механизме складкообразования, «Доклады Акад. наук СССР. Новая серия», 1949, т. 65, № 6; Тектонов М. М., Основы геотектоники, 2 изд., М.—Л., 1941; Хаин В. Е., О непрерывно-прерывистом течении тектонических процессов, «Известия Акад. наук СССР. Серия геологич.», 1950, № 6; Шатский Н. С., О неокатастрофизме, «Проблемы советской геологии», 1937, № 7; его же, О длительности складкообразования и о фазах складчатости, «Известия Акад. наук СССР. Серия геологич.», 1951, № 1.

СКЛА́ДЧАТОСТЬ ДИСГАРМОНИ́ЧНАЯ — складчатость горных пород, характеризующаяся разной степенью смятия расположенных друг над другом пачек слоёв, различающихся по своим механич. свойствам. Подвергаясь одному и тому же тектонич. давлению, слои относительно более пластичные и тонкие при смятии образуют более крутые, сжатые, сложные и мелкие складки, а слои массивные, толстые и менее пластичные изгибаются в широкие пологие складки. Особым случаем С. д. являются *диапировые складки* (см.), в которых соль или гипс, обладающие исключительно высокой пластичностью, образуют так называемые ядра протыкания, внедряющиеся в вышележащие породы. См. *Складчатость горных пород*.



СКЛА́ДЧАТЫЕ ГО́РЫ — горы, образованные преимущественно смятием пластов в складки с их последующим общим поднятием. См. *Горы*.

СКЛА́ДЧАТЫЕ ДВИЖЕ́НИЯ ЗЕМНО́Й КОРЫ — см. *Складчатость горных пород*.

СКЛЕ́ИВАНИЕ ДРЕВЕСИ́НЫ — соединение клеем деревянных элементов в столярных изделиях, в деревянных конструкциях, при изготовлении фанеры и т. д. Для С. д. на поверхность склеивания наносят (намазывают) тонкий слой клеевого раствора, склеиваемые детали сжимают (запрессовывают) и выдерживают в зажатом состоянии до отвердевания клея; вместо клеевого раствора применяют также сухую клеевую плёнку, которую прокладывают между склеиваемыми деталями перед запрессовкой.

Для С. д. применяются животные, растительные и синтетич. *клеи* (см.). При правильном выборе клея и соблюдении технологич. режима склеивания клеевой шов оказывается прочнее самой древесины; поэтому разрушение склеенных деталей происходит не по слою клея. Склеивание требует применения высушенных пиломатериалов (влажность 5—18%); производится в отапливаемых помещениях при температуре воздуха не ниже 10° (для синтетич. клеев не ниже 16°). Давление при склейке осуществляется с помощью простейших приспособлений (струбцин, вайм, хомутов и т. п.), винтовых, гидравлич. или пневматич. прессов, а также посредством гвоздевого крепления. Склеиваемые элементы выдерживают под давлением несколько часов (от 4 до 24) в зависимости от свойств клея, формы склеиваемых элементов (плоской или криволинейной — гнутой) и от температуры в помещении. Ускоренное С. д. синтетич. клеями осуществляется применением искусственного обогрева запрессованных деталей: конвекционного, контактного, индукционного (в электрич. поле токов высокой частоты); длительность запрессовки в этих случаях сокращается до 10—50 мин.

Лит.: Бердинских И. П., Клей и склеивание, Киев — М., 1952; Дерягин Б. В. и Кротова Н. А., Адгезия. Исследование в области прилипания и клеящего действия, М.—Л., 1949; Михайлов В. Н., Столярно-механические производства, 3 изд., М.—Л., 1951; Губенко А. Б., Клеёные конструкции из досок, М., 1949; Карлсен Г. Г. [и др.], Деревянные конструкции, 2 изд., М.—Л., 1952.

СКЛЕ́РА (от греч. σκληρός — твёрдый) (белковая оболочка, белочная оболочка) (sclera) — наружная плотная соединительнотканная оболочка глаза, выполняющая опорную и защитную функции. У большинства позвоночных животных в составе С. имеется хрящевая ткань; у человека С. состоит из плотной волокнистой ткани, в к-рой коллагеновые и эластические волокна, переплетаясь, проходят преимущественно в меридиональном и экваториальном направлениях. Между волокнами располагаются соединительнотканные клетки, а в месте выхода из глаза зрительного нерва — пигментные клетки. В наружном слое С. имеется весьма подвижная система тонких коллагеновых волокон и пластинок, отделённых друг от друга щелевидными полостями (пространства Тенона), к-рые способствуют вращательным движениям глазного яблока в разных направлениях; к наружной поверхности С. прикрепляются сухожилия глазных мышц.

У человека толщина С. на заднем полюсе глаза ок. 1 *мм*, у экватора — ок. 0,3—0,4 *мм*, у переднего полюса глаза, на месте перехода в роговицу, — ок. 0,6 *мм*. См. *Глаз*.

СКЛЕРЕ́ЙДЫ (от греч. σκληρός — твёрдый) у растений — толстостенные, большей частью мёртвые клетки механич. ткани. Оболочки С. очень толстые, слоистые, обычно одревесневшие, реже опробковевшие или кутинизированные, нередко содержат кремнезём или известь; пронизаны многочисленными мелкими порами, часто с ветвистыми каналами. Полости С. небольшие, иногда отсутствуют. Форма С. различна, но не прозенхимная (удлинённая и заострённая на концах) — в отличие от клеток другой механич. ткани — *склеренхимы* (см.). Различают 4 типа С. Брахисклереиды — округлые или многогранные *каменистые клетки* (см.); имеются в лубе многих деревьев, где образуются путём постепенного утолщения тонкостенных паренхимных клеток, в плодоножках (у яблонь), в скорлупе орехов (у лещин, дубов), в косточках плодов (у вишни, сливы), в мякоти плодов (у груши, айвы и др.); в подземных органах располагаются группами (в коре корневищ пеонов и ветрениц) или одиночно (в коре мясистых корней хрена, в корневых клубнях георгины). Макросклереиды — удлинённо-цилиндрические, как бы срезанные на концах каменистые клетки; встречаются в коре хинных деревьев, в плодоножках груши, в скорлупе плодов конопли, в кожуре семян фасоли. Остеосклереиды — длинно-цилиндрические или призматич. клетки с расширениями на концах, по форме напоминающие берцовую кость (напр., одиночные идиобласты в листьях Hakea из сем. Proteaceae). Астросклереиды — звёздчатые С., имеющие многочисленные длинные отростки, обычно заострённые; одиночные клетки в кожистых листьях камелий, чайного дерева, маслины, филлодендрона, нек-рых хвойных и многих других растений, а также в коре пихт и лиственниц.

СКЛЕРЕНХИ́МА (от греч. σκληρός — твёрдый и ἔγχυμα — налитое, наполняющее; здесь: ткань) — механическая ткань растений, состоящая из прозенхимных (удлинённых и заострённых на концах) клеток. Молодые клетки С. многоядерны, оболочка их тонкая; с возрастом оболочки утолщаются, становятся слоистыми, полости клеток уменьшаются и заполняются воздухом, протопласт в большинстве случаев отмирает. В оболочках имеются немногочисленные щелевидные поры, расположенные по спирали. С. имеется почти у всех наземных сосудистых растений; у водных растений, органы к-рых погружены в воду, С. отсутствует или выражена слабо. Наибольшего развития она достигает в древесине и лубе стеблей древесных растений, где расположены отдельные клетки или группы клеток С. В листьях С. обычно примыкает к проводящим пучкам: с одной стороны, к древесине, с другой — к лубу, или окружает весь пучок. Различают первичную и вторичную С. Первичная С., образующаяся из прокамбия, представлена перициклическими волокнами (см. *Перицикл*). Вторичная С. формируется из камбия; волокна её, расположенные кнаружи от камбия (в лубе), называют лубяными, внутрь от камбия (в древесине) — древесными, или *либриформом* (см.). У нек-рых растений к древесине со стороны сердцевины примыкают группы волокон С., называемые перимедулярными. Лубяные и древесные волокна С. всегда одревесневают, перициклические же волокна у нек-рых растений (лён, конопля, рами и др.) сохраняют эластичную целлюлозную оболочку. Длина этих волокон достигает 40—60 *мм*, а у рами — 420 *мм*. Тяжи С. обладают очень большой прочностью и упругостью. Так, в опытах на растяжение свежеотпрепарированная С. (подсолнечника, девясила) почти не уступала по величине временного сопротивления — стали, а по величине удельного живого сопротивления до предела упругости — каучуку. Благодаря этим свойствам волокон С. нек-рые растения широко используются в

качестве сырья для текстильной пром-сти. См. *Волокна растительные*, *Волокна текстильные натуральные*.

СКЛЕРИ́Т — воспаление белочной оболочки (склеры) глаза. Различают воспаление поверхностных (эписклерит) и глубоких (собственно С.) слоёв склеры. Эписклерит проявляется в образовании воспалительного узла при резком покраснении и болезненности поражённого участка склеры, светобоязни и слезотечении; болезнь обычно заканчивается полным выздоровлением; возможны рецидивы. Зрение не страдает. Наиболее частая причина эписклерита — ревматизм, подагра. При глубоком С. все воспалительные явления выражены сильнее; возможно вовлечение в процесс роговой и радужной оболочек, цилиарного тела. После ликвидации процесса на месте бывшего воспалительного участка остаются аспидно-серые пятна. Причины глубокого С.: туберкулёз, сифилис и др. Лечение при С. должно быть направлено против основной причины заболевания.

Лит.: Одинцов В. П., Курс глазных болезней, 5 изд., М., 1946.

СКЛЕРИФИКА́ЦИЯ (от греч. σκληρός — твёрдый и лат. facio — делаю) (ботанич.) — утолщение и одревеснение оболочек клеток различных тканей растения; способствует повышению прочности тканей. Обычно С. приводит к образованию типичных элементов механич. ткани — *склеренхимы* и *склереид* (см.). Иногда С. подвергаются клетки эпидермиса, а также паренхимы, напр. в нижних междоузлиях и в узлах стебля у пшеницы, ржи. Значительная С. клеточных оболочек наблюдается в корнях однодольных растений, не имеющих вторичного роста, и в паренхиме стеблей двудольных растений, где бо́льшая часть лубяной паренхимы со временем становится каменистой тканью; С. может распространяться и на клетки лубяных лучей. У растений засушливых местообитаний сильной С. подвергаются оболочки всех тканей осевого цилиндра, кроме флоэмы (у осоки, сарсапарили, бородача).

СКЛЕРОДЕ́РМИЯ (от греч. σκληρός — твёрдый и δέρμα — кожа) — хроническое заболевание, проявляющееся деревянистым уплотнением всех слоёв кожи. Различают прогрессирующую и ограниченную формы С. Прогрессирующая, или общая разлитая, С. — тяжёлое заболевание; при этой форме С. кожа блестит, приобретает восковидную окраску, холодна на ощупь, рисунок её сглажен; в складку собрать кожу нельзя, в процесс вовлекаются подлежащие ткани — фасции, мышцы, кости. Лицо приобретает маскообразный вид, а неподвижные и полусогнутые пальцы (склеродактилия) напоминают когти птиц. Ограниченная С.— доброкачественная форма, проявляется в виде отдельных ограниченных участков уплотнённой кожи округлой формы или в виде полос. Процесс заканчивается атрофией кожи. С. чаще заболевают женщины. Причины С. точно не установлены. С. считают проявлением нарушения трофической функции центральной нервной системы, дисфункции желез внутренней секреции; не исключена роль инфекции. Лечение С.: инъекции пенициллина, стекловидного тела, эндокринных препаратов, массаж, парафин, грязи, сероводородные ванны, УВЧ и т. п.

Лит.: Картамышев А. И., Кожные и венерические болезни, 2 изд., М., 1954.

СКЛЕРО́З (греч. σκλήρωσις — затвердевание, от σκληρός — твёрдый) — патологическое уплотнение органов, вызванное гибелью функциональных элементов и заменой их соединительной тканью. При С. паренхиматозных органов (печень, почки и др.) поверхность их делается зернистой или даже бугристой (см. *Цирроз*). Разрастание соединительной ткани при С. сопровождается изменением и перестройкой сосудистой сети органа. В начальном периоде С. функциональные нарушения могут не отмечаться, т. к. организм возмещает (компенсирует) утраченные функции органа за счёт усиленной деятельности сохранившейся паренхимы (период компенсации). По мере нарастания С. происходит утрата заместительной функции и развивается недостаточность функции органа (период декомпенсации). С. является стойким изменением органа. Механизм развития С. паренхиматозных органов сложен, причины, ведущие к его развитию, разнообразны. Различают клеточные и бесклеточные С.

К клеточному С. относится разрастание соединительной ткани, идущее путём размножения мезенхимных клеток межуточной ткани, и образование при их участии аргирофильных (преколлагеновых), а затем коллагеновых волокон. Это наблюдается обычно как исход продуктивного *воспаления* (см.).

Бесклеточный С. состоит в том, что коллагеновые волокна зрелой соединительной ткани появляются без клеточного размножения, в процессе постепенного превращения межклеточных белков и, в частности проколлагена, в коллаген. Особенно благоприятным условием для бесклеточного С. является кислородная недостаточность в тканях (аноксия и гипоксия). В межуточной ткани при этом появляются в большом количестве муколисахариды (см. *Полисахариды*), к-рые распознаются благодаря присущей им *метахромазии* (см.). Установлено, что мукополисахариды способствуют обогащению тканей коллагеном из предшествующих белковых структур не только при бесклеточном, но также и при клеточном С.

С. органов развивается при самых разнообразных болезнях. Так, напр., С. мышцы сердца (кардиосклероз) развивается после миокардита инфекционной природы (ревматизм, дифтерия, сыпной тиф), после инфаркта миокарда. С. почек (нефросклероз) развивается после перенесённого нефрита, в результате чего почка сморщивается (вторичносморщенная почка), или в связи с поражением мелких сосудов почек (артериол) при гипертонической болезни (первичносморщенная почка). С. печени (цирроз печени) развивается при алкоголизме и после ряда заболеваний. С. артерий чаще всего развивается на почве нарушения липоидного обмена, что ведёт к отложению в их стенках холестерина с последующим разрастанием соединительной ткани и отложением известковых солей (см. *Атеросклероз*). С. сосудов может развиваться также в связи с воспалительными изменениями их при сифилисе, ревматизме и др. С. стенок вен (флебосклероз) обычно возникает на почве воспалительных изменений. С. ткани лёгких (пневмосклероз или пневмоцирроз) развивается при туберкулёзе, *силикозе* (см.) и других хронич. воспалительных поражениях лёгких. С. внутренних органов могут развиваться также вследствие длительного венозного застоя, напр. при пороках сердца. В центральной нервной системе наблюдается особая форма С.— *рассеянный склероз* (см.).

Лит.: Абрикосов А. И. и Струков А. И., Патологическая анатомия, ч. I, М., 1953.

СКЛЕРО́МА ДЫХА́ТЕЛЬНЫХ ПУТЕ́Й (греч. σκλήρωμα — затвердение, от σκληρός — твёрдый и -ωμα — окончание в словах, означающих опухоль или разрастание) — заболевание, обусловливаемое внедрением в слизистую оболочку дыхательных путей особого возбудителя — палочки Фриша — Пеллиццари (по имени открывших её в 1882 австр. учёного А. Фриша и итал. учёного Ч. Пеллиццари), вызывающего в ней воспалительное утолщение — инфильтрат. В дальнейшем на месте инфильтрата образуется плотная рубцовая ткань, к-рая стягивает окружающие ткани и нередко ведёт к сужению того или иного участка дыхательного пути. Течение болезни обычно медленное, продолжающееся годами и десятками лет. В России С. д. п. изучали Н. М. Волкович (1888), Е. М. Степанов (1893) и Г. Е. Жуков (1909).

Имеется ряд географических очагов, где С. д. п. более распространена. Это — Венгрия, Сев. Италия, Чехословакия, Югославия; в СССР — преимущественно юго-зап. области Белоруссии и сев.-западные Украины. В других местах встречаются единичные больные, нередко — приезжие из вышеперечисленных мест.

Первоначально при изучении этой болезни больше было обращено внимания на поражение носа, почему заболевание называлось риносклеромой (впервые описана австр. учёными Ф. Гебра и М. Капози в 1870); нередко поражаются также глотка (фарингосклерома) и гортань (ларингосклерома); в связи с этим стал применяться термин «склерома верхних дыхательных путей». С развитием бронхоскопии выяснилось, что склеромные инфильтраты и рубцы бывают и в нижних дыхательных путях (склерома бронхов). У нек-рых больных процесс обнаруживается в к.-л. одном из этих участков дыхательного пути, у других — в двух (нос, глотка) и более, у третьих — по всему дыхательному тракту. В зависимости от места поражения признаки С. д. п. бывают различны; в основном в той или иной мере нарушается дыхательная функция. В части случаев в связи с этим приходится делать трахеотомию.

Диагноз ставится в результате осмотра, удаления кусочков инфильтратов для микроскопич. исследования их, причём характерным является нахождение бацилл Фриша — Пеллиццари и особых клеток (Микулича); диагностическое значение имеет и специальное серологическое исследование крови по методу Борде — Жангу.

При наличии склеромных инфильтратов обычно хороший эффект дают вприскивания антибиотика стрептомицина. С успехом применяется иногда и рентгенотерапия. При плотных рубцах удаление их производится хирургич. путём. Нередко применяется комбинированное лечение.

Лит.: Волкович Н. М., Риносклерома (Sclerома respiratorium) с клинической, патолого-анатомической и бактериологической сторон, Киев, 1888; Зарицкий Л. А., Склерома дыхательных путей, Киев, 1948; Книга Н. П., Опыт лечения склеромы стрептомицином, «Вестник ото-ри-но-ларингологии», 1952, № 2; Эльберт Б. Я., Микробиология склеромы, М., 1954.

СКЛЕРОМЕ́ТРИЯ (от греч. σκληρός — твёрдый и μετρέω — измеряю) — отдел физики, в котором изучается твёрдость различных материалов (см. *Твёрдость*). В задачу С. входит также установление связи между твёрдостью материала и другими механич. характеристиками. Исследования обычно производятся при помощи специальных приборов — *склерометров* (см.).

СКЛЕРОМЕ́ТРЫ — 1) В кристаллографии — приборы для измерения твёрдости кристаллов. Твёрдость определяется различными методами, из к-рых самым распространённым является метод царапанья, или черты. Впервые С. построен А. Зееберком (Германия) (см. рис. 1). Остриё стального конуса *M* под действием груза *P* надавливается на грань кристалла *K*. Последний укрепляется на столике *T*, к-рый на роликах перемещается по рельсам

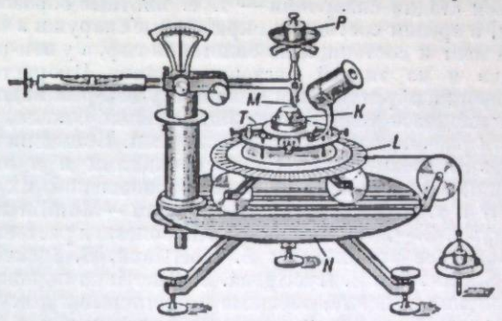


Рис. 1. Склерометр типа А. Зеебека: *M* — стальной конус; *T* — столик; *P* — груз; *K* — кристалл; *L* — лимб с нониусом; *N* — площадка.

площадки *N*. Верхняя часть столика может вращаться вокруг вертикальной оси, что даёт возможность производить измерения твёрдости кристаллов в различных направлениях. Углы поворотов отсчитываются по лимбу *L*, снабжённому нониусом. Величина твёрдости кристалла в данном направлении определяется величиной той нагрузки *P*, к-рая необходима для возникновения царапины на грани кристалла. Склерометр Зеебека имеет два недостатка: а) твёрдость кристалла не может быть измерена, если она больше твёрдости той стали, из к-рой сделан конус *M*; б) трудно точно определить величину нагрузки, при к-рой возникает первая царапина. Указанные недостатки устранены в склерометре А. Мартенса (Германия). Стальной конус заменён алмазным, причём угол острия сделан постоянным (90°). Твёрдость определяется величиной той нагрузки, при к-рой образуется царапина шириной в 0,01 *мм*.

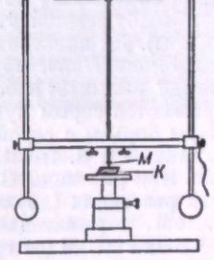


Рис. 2. Схема маятникового склерометра В. Д. Кузнецова.

Определение твёрдости методом вдавливания производится маятниковым С. (рис. 2) В. Д. Кузнецова (Томск). 2) В металловедении — прибор для определения твёрдости металлов методом царапания. Для этой цели применяют склерометр Мартенса.

Лит.: Шубников А. В., Флинт Е. Е. и Бокий Г. Б., Основы кристаллографии, М.— Л., 1940; Tertsch H., Die Festigkeitserscheinungen der Kristalle, Wien, 1949.

СКЛЕРОСКО́П (от греч. σκληρός — твёрдый и σκοπέω — смотрю, наблюдаю) — прибор для измерения твёрдости металлов и других материалов по высоте отскакивания лёгкого ударника (бойка) с алмазным наконечником, падающего на поверхность испытуемого тела с определённой высоты. Твёрдость по С. определяется в условных единицах, пропорциональных высоте отскакивания бойка. Определение твёрдости металлов производится с помощью склероскопа Шора, к-рый был очень распространён до 30-х гг. 20 в. Позже С. почти вышел из употребления и если используется, то гл. обр. при исследовании крупных массивных стальных изделий со значительной твёрдостью поверхности (порядка 67 единиц по

Роквеллу, шкала С, или 90 единиц по склероскопу Шора).

СКЛЕРОТИ́НИЯ (Sclerotinia) — род сумчатых грибов из группы дискомицетов. С. образуют в покоящейся стадии склероции — т. е. плотные образования, в зрелом состоянии окрашенные снаружи в чёрный цвет и состоящие из сплетения гиф, а у нек-рых видов и из тканей растения-хозяина. Прорастая, склероции образуют или мицелий (у нек-рых видов), или плодовое тело в виде блюдца или бокала, на к-ром развиваются сумки со спорами. Большинство видов С. размножается еще конидиями и в этой стадии, в зависимости от типа спороношений, их относят к т. н. несовершенным грибам —Monilia или Botrytis. С.—возбудители многих болезней растений.

Наиболее вредоносны: S. libertiana, S. fuckeliana, S. cinerea и S. fructigena. S. libertiana поражает различные полевые, овощные и цветочные культуры (подсолнечник, фасоль, огурцы, капусту и т. д.), а также овощи во время хранения (морковь, капусту). Грибница пронизывает растительный субстрат и образует местами скопления в виде пушистых белых хлопьев (т. н. б е л а я г н и л ь). Меры борьбы — уничтожение очагов заражения С. в поле, проветривание и дезинфекция хранилищ. S. fuckeliana вызывает т. н. с е р у ю г н и л ь. Серый налёт на поражённых частях обусловлен развитием гриба в конидиальной стадии, называемой Botrytis cinerea. При прорастании склероциев, имеющих 2—3 *мм* в диаметре, апотеции не образуются, а развивается мицелий. Поражает ряд овощных и садовых растений на корню, а также капусту, морковь, пастернак, цикорий и свёклу во время хранения (один из главных возбудителей т. н. кагатной гнили сахарной свёклы). На винограде, помимо «благородной» гнили (см. *Гниль*, *Виноград*), Botrytis cinerea в дождливую погоду вызывает заболевание, при к-ром грозди покрываются серым пушком и ягоды начинают гнить. Меры борьбы с серой гнилью те же, что и с белой. S. cinerea и S. fructigena поражают плодовые деревья. Нек-рые виды С. развиваются на двух различных растениях (двухозяйственные паразиты), напр. S. ledi, поражающая багульник и голубику.

СКЛЕРОТО́М (от греч. σκληρός — твёрдый и τομή — резание, отрезок) — нижняя часть первичного сегмента, или сомита, у зародышей хордовых животных и человека, представляющая собой скелетогенную ткань, к-рая в процессе развития зародыша, располагаясь вокруг хорды и центральной нервной системы, образует осевой скелет, а у рыб, кроме того, и скелет непарных плавников. См. *Сомиты*.

СКЛЕРОТОМИ́Я [от *склера* (см.) и греч. τομή —резание, разрез] —хирургическая операция, применяемая при *глаукоме* (см.) с целью понижения внутриглазного давления. Различают переднюю и заднюю С.; при передней С. делают небольшие разрезы склеры (белочной оболочки глаза) по обе стороны роговой оболочки вблизи от её края, а при задней С.— один разрез, отступя на 11—12 *мм* от края роговой оболочки. С.— операция простая и безопасная, но даёт обычно небольшой и кратковременный эффект, поэтому применяется редко.

СКЛЕРО́ЦИЙ (от греч. σκληρός — твёрдый) — покоящаяся стадия грибницы у нек-рых грибов (спорыньи, склеротинии и др.). С. имеет вид б. или м. округлых или продолговатых твёрдых тел, обычно небольших размеров (меньше миллиметра); иногда достигает 30 *см* в диаметре, напр. у бразильского трутовика Polyporus sapurema. С. состоит из плотного сплетения грибных нитей (гиф), бедных водой (5—10%) и содержащих много запасных питательных веществ, особенно масел (у спорыньи до 30%). Оболочки наружных гиф С. обычно темноокрашенные, внутренних — белые. При благоприятных условиях С. прорастает, образуя или плодовые тела, или строму (ложе) с плодовыми телами (спорынья), или грибницу. С. спорыньи применяется в медицине (в акушерско-гинекологич. практике). С. австралийского Polyporus mylittae (до 15 *кг* весом) раньше употреблялся в пищу.

СКЛЁТЕР (Sclater), Филип Латли (1829—1913) — английский зоолог и зоогеограф. В 1849 окончил колледж Оксфордского ун-та. Много путешествовал по Европе, Америке, Сев. Африке. С 1859 — секретарь Лондонского зоологич. общества. Автор многочисленных работ по орнитологии, преимущественно посвящённых птицам Юж. Америки, среди к-рых им описано много новых видов и родов. Составил каталог птиц Америки и каталог коллекций птиц Британского музея (4 тт.). Особенно известны труды С. в области зоогеографии. На основе изучения распространения птиц им дано (1858) зоогеограф. деление суши на 6 областей (палеарктическую, эфиопскую, индийскую, австралийскую, неарктическую и неотропическую). Это деление, детализированное и популяризированное А. Уоллесом (1876), легло в основу современного зоогеограф. районирования суши.

Соч. С.: On the present state of our knowledge of geographical zoology. Opening adress..., «Nature», 1875, v.12, 2 September, стр. 374—82, 9 September, стр. 407—12.

Лит.: Bibliography of the published writings of P. L. Sclater (1844—1896), «Bulletin of the United States National Museum», 1896, № 49.

СКЛИЗ (т е к с т и л ь н ы й) — верхняя часть бруса батана ткацкого станка, по поверхности к-рого движется челнок в процессе ткачества. С. служит направляющей плоскостью при движении челнока через зев и предохраняет верхнюю часть бруса батана от преждевременного износа. С. подвергается истирающим воздействиям нитей основы и челнока, поэтому изготовляется из плотной, прочной древесины (бук, берёза), слой к-рой толщиной ок.6—8 *мм* прикрепляется к верхней части бруса батана. В станках для суконных тканей С. иногда делаются металлические. См. *Ткацкий станок*.

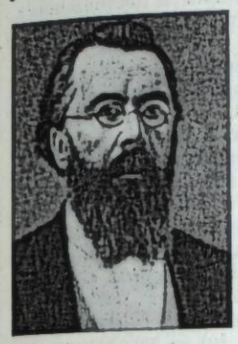
СКЛИЗ (в с у д о с т р о е н и и) — простейшее устройство в виде дорожек из брёвен и брусьев на отлогом участке берега для подъёма из воды на берег и спуска с берега на воду судов небольших размеров и веса с помощью ручных воротов или лебёдок. С. заменяется более совершенными типами судоподъёмников и спусковых устройств — *эллингами* и *слипами* (см.).

СКЛИР (Σκληρός), Варда (2-я половина 10 в.) — византийский военачальник (из знатного рода Склиров), игравший крупную роль в борьбе за власть между различными группировками военно-феодальной знати. После смерти своего родственника императора Иоанна Цимисхия (976) С. провозгласил себя императором и в течение трёх лет вёл борьбу за престол с императором Василием II. Потерпев поражение, бежал к арабам.

СКЛИРЫ — один из наиболее могущественных родов византийской военно-феодальной знати в 10—11 вв. Возвышение рода С. началось еще в конце 8 в., в обстановке развития феодальных отношений в Византии и почти беспрерывных войн с арабами. С. захватили большие земельные владения в Малой Азии. В 10 в. представители этого знатного рода, напр. Варда *Склир* (см.), не раз претендовали на императорский престол. Захват Малой Азии сельджуками (2-я половина 11 в.) подорвал экономич.

основу могущества рода С., к-рые затем постепенно сошли с политич. арены.

СКЛИФОСО́ВСКИЙ, Николай Васильевич (1836—1904) — крупный русский хирург. По окончании в 1859 Московского ун-та работал в Одесской городской больнице. С 1870 — профессор Киевского ун-та, с 1871 — Медико-хирургической академии, в 1880—93 — профессор и декан медицинского факультета Московского ун-та, в 1893 — 1900 — профессор и директор Клинич. ин-та усовершенствования врачей в Петербурге. Продолжая анатомофизиологич. направление Н. И. Пирогова в хирургии, С. разработал многие вопросы хирургич. лечения различных заболеваний. Одним из первых начал операцию удаления кисты яичников, чем способствовал развитию в России хирургии брюшной полости. Предложил оперативное лечение мозговых грыж, грыж брюшной стенки, рака языка и челюстей, желудка, оперативное удаление камней мочевого пузыря; разработал показания к хирургич. лечению заболевания жёлчного пузыря, методику операций. Совместно с И. И. Насиловым предложил новый способ соединения длинных трубчатых костей при ложных суставах, к-рый получил название «замка Склифосовского», или «русского замка». С. широко пропагандировал методы антисептики и асептики и одним из первых в России ввёл оба метода в хирургич. практику. Известен также как крупный военно-полевой хирург. Участвуя в качестве врача в ряде военных кампаний (австро-прусской 1866, франко-прусской 1870—71, русско-турецкой 1877—1878), С. в своей практике широко применял и разрабатывал идеи Пирогова. В работах, посвящённых военно-полевой хирургии («Наше госпитальное дело на войне», 1877, «В госпиталях и на перевязочных пунктах во время турецкой войны», 1878, и др.), С. разрешал не только вопросы лечения раненых, но и многие организационные вопросы оказания медицинской помощи во время военных действий.



С. был видным общественным деятелем: принимал активное участие в созыве пироговских съездов русских врачей, был председателем 12-го Международного конгресса врачей в Москве (1897), одним из организаторов и председателем 1-го съезда русских хирургов (1900), соредактором журналов «Хирургическая летопись» и «Летопись русской хирургии», способствовал строительству новых клиник на Девичьем поле (ныне клиники 1-го Московского медицинского ин-та). С. воспитал многочисленных учеников и последователей. Имя С. присвоено Институту скорой помощи в Москве.

Соч. С.: О кровяной околоматочной опухоли (Haematocele periuterina). Дисс., Одесса, 1863; 35 овариотомий, «Врач», 1883, № 6—9; Вырезывание языка после предварительной перевязки язычных артерий, там же, 1880, № 2; Надлобковое сечение мочевого пузыря (sectio alta), «Летопись хирургического общества в Москве», 1885, № 6, стр. 263—70; Gastrotomia при сужении пищевода, «Медицинский вестник», 1879, № 21 — 22; Растяжение желчного пузыря (ectasia vesicae felleae), «Хирургическая летопись», 1891, № 1.

Лит.: Николай Васильевич Склифосовский (1836—1904), в кн.: Люди русской науки, под ред. и с вступ. ст. акад. С. И. Вавилова, т. 2, М.—Л., 1948; К о в а н о в В. В., Склифосовский. 1836—1904, М., 1952 (имеется библиография трудов С.); С п и ж а р н ы й И., Николай Васильевич Склифосовский, в кн.: Отчет о состоянии и действиях им. Московского университета за 1906 год, М., 1907 (имеется библиография работ С.).

СКЛОДО́ВСКАЯ-КЮРИ́ (Skłodowska-Curie), Мария (1867—1934) — выдающийся физик и химик; внесла ценнейший вклад в создание учения о радиоактивных веществах. Родилась в Варшаве в семье учителя. В 1883 с золотой медалью окончила гимназию. С.-К. не могла получить высшего образования в Польше. С большим трудом ей удалось поступить в



Парижский ун-т (1891). С 1895 работала в лаборатории у П. *Кюри* (см.), женой к-рого она стала. В 1897 закончила одну из своих первых научных работ — о магнитных свойствах закалённых сталей. В том же году С.-К. сначала самостоятельно, а затем совместно с П. Кюри занялась изучением открытого франц. учёным Анри Беккерелем излучения солей урана. В 1903 защитила докторскую диссертацию «Исследование радиоактивных веществ». В 1906, после смерти П. Кюри, С.-К. заняла его место профессора и заведующего кафедрой в Парижском ун-те, где была первой женщиной-профессором. В университете она впервые в мире начала читать курс по радиоактивности. В 1911 передовыми людьми Польши был выдвинут проект строительства в Варшаве на национальные средства лаборатории для продолжения работ С.-К. по изучению радиоактивности. Открытие лаборатории состоялось в 1913.

В годы первой мировой войны 1914—18 С.-К. организовала рентгено- и радиологич. обслуживание госпиталей Франции. Одновременно под её руководством налаживалась работа физико-химич. отдела Радиевого ин-та в Париже, строительство к-рого началось перед войной. С 1923 С.-К.— почётный директор Варшавского института радия, построенного по её инициативе. В возглавляемых ею лабораториях и институтах было подготовлено большое число научных работников, продолжавших и развивавших дальше работы по изучению радиоактивности. Ближайшими учениками С.-К. являются её дочь И. *Жолио-Кюри* и Ф. *Жолио-Кюри* (см.).

Работы С.-К. по изучению *радиоактивности* (см.) заложили основы этой новой области физики и химии. Самое начало научной деятельности С.-К. ознаменовалось открытием (совместно с П. Кюри) новых радиоактивных элементов. В апреле 1898 от её имени в Парижской академии наук было сделано сообщение о вероятном присутствии в окиси урана нового элемента, обладающего высокой радиоактивностью. В июле 1898 супруги Кюри доказали существование одного из этих элементов (названного в честь родины С.-К.— полонием), в декабре 1898 другого — радия. В результате применения оригинального, ставшего классическим, метода обработки и анализа отходов урановой руды, разработанного С.-К., в 1902 ей удалось получить несколько дециграммов чистой соли радия; С.-К. был определён атомный вес этого элемента, его физич. свойства и место в периодич. системе элементов Д. И. Менделеева. В 1910 С.-К. (совместно с франц. химиком А. Дебьерном) получила радий в металлич. виде.

В течение 1899—1900 супругами Кюри были опубликованы сообщения о действии радиоактивного излучения на живые клетки. Ими изучены также эманации радия, α- и β-лучи, разработаны основы количественных методов радиоактивных измерений. Из более поздних работ С.-К. следует отметить определение постоянных распада и изучение свойств полония, актиния и др., доказательство отсутствия влияния низких температур на радиоактивный распад (совместно с голл. физиком Г. Каммерлинг-Оннесом), работы по изотопам и др. По поручению Брюссельского радиологич. конгресса С.-К. в 1911 был изготовлен первый эталон радия, хранящийся в Международном бюро мер и весов (в Севре, близ Парижа). За работы, сыгравшие огромную роль в создании современной физики, С.-К. была избрана членом академий наук многих стран; в 1907 избрана членом-корреспондентом Петербургской академии наук, а в 1926 — почётным членом Академии наук СССР. В 1903 (совместно с А. Беккерелем и П. Кюри) была награждена Нобелевской премией, в 1911 получила эту премию вторично.

Открытие радиоактивности имело выдающееся значение для развития науки. В. И. Ленин указывал: «Новейшие открытия естествознания — радий, электроны, превращение элементов — замечательно подтвердили диалектический материализм Маркса, вопреки учениям буржуазных философов с их „новыми" возвращениями к старому и гнилому идеализму» (Соч., 4 изд., т. 19, стр. 4).

Соч. С.-К.: Traité de radioactivité, t. 1—2, P., 1910; L'isotopie et les éléments isotopes, P., 1924; Радиоактивность, пер. с франц., М.—Л., 1947.

Лит.: Кюри Е., Жизнь Марии Кюри, пер. с франц., М.—Л., 1944.

СКЛОНЕ́НИЕ — изменение имён и местоимений по падежам (см. *Падеж*). При С. различные падежные формы одного слова обычно различаются окончаниями (или их отсутствием). Иногда к этому присоединяется изменение звукового состава основы слова, не зависящее от фонетич. условий (ср. русское «сон» — «сн-а»). Иногда же различные падежные формы выражаются исключительно изменением звукового состава основы, что называют внутренней *флексией* (см.) (внешней флексией или просто флексией принято называть окончания); ср., напр., древнеирланд. fer — «муж», родительный падеж fir — «мужа». В нек-рых же случаях (особенно в местоимениях) для образования падежных форм в С. используются образования от разных корней. Ср., напр., русское «я», родительный падеж — «меня», лат. ego — «я», родительный падеж — mei.

С. представлено во многих языках, но не во всех. Оно отсутствует в тех языках, где отношения между словами в словосочетании выражаются не падежами, а предлогами (напр., во французском, итальянском, английском). Впрочем, нек-рые следы С. в этих языках имеются (в древности С. было свойственно этим языкам). Они представлены в местоимениях, а в англ. языке, кроме того, в т. н. саксонском родительном, выражающемся посредством окончания s и употребляющемся от нек-рых существительных параллельно с предложной конструкцией. Ср., напр., my father's book— the book of my father— «книга моего отца». По мнению нек-рых языковедов, языки, в к-рых различные отношения между словами в словосочетании выражаются посредством различных сочетаний предлога с артиклем (причём предлог и артикль в определённых условиях могут сливаться и давать различные видоизменения), характеризуются т. н. препозитивным С. (т. е. склонением с изменением начальной части). Ср., напр., франц. язык, где du (из de le) соответствует родительному падежу, au (à le) — дательному падежу и т. д. (ср., напр., du matin au soir —«с утра до вечера»). По мнению других, эти сочетания не представляют собой С., поскольку здесь мы имеем дело не с изменением слова, отношения к-рого к другому слову выражаются аффиксом, а с особыми служебными словами или их сочетаниями.

Не для всех языков наличие или отсутствие С. определяется с одинаковой степенью лёгкости. Оно более или менее легко устанавливается для различных индоевропейских языков, как древних, так и новых, где для выражения отношений между словами в словосочетании, помимо падежей, используются только предлоги (частью в сочетании с артиклем). Сложнее установить наличие или отсутствие С., а также количество падежей при наличии С. в языках, где вместо сочетаний существительных с предлогами используются сочетания с послелогами (см. *Послелог*), как, напр., в языках тюркских, финно-угорских. Послелоги, стоящие после имени существительного или местоимения, отношения к-рого к другому слову они выражают, во многих языках сочетаются не с какой-либо формой косвенного падежа (как, напр., в русском языке предлоги), а с чистой основой без окончания, выступающей в то же время в качестве именительного падежа. Вследствие этого нелегко, а порой и невозможно провести строгое разграничение падежного окончания и послелога, к-рое осуществляется часто условно. Ср., напр., коми: туй вылӧт — «по дороге», к-рое считается сочетанием с послелогом, и туй-ын — «на дороге», «в дороге», к-рое считается местным падежом. Поэтому для нек-рых языков разными исследователями определяется различное количество падежей.

В значительной части тех языков, где имеется С., оно образует несколько типов или, как принято говорить, несколько различных С. В этих языках склоняемые слова (т. е. слова, имеющие С.) распадаются на несколько групп, причём одни и те же падежи, выражающие одни и те же отношения для разных групп, представлены различными формами. Ср., напр., в русском языке родительный падеж единственного числа: «стол-а» — «вод-ы», дательного падежа «стол-у» — «вод-е» и т. д. Существительные русского языка распадаются на три основных типа или три С.: к 1-му относятся существительные мужского рода с нулевым окончанием («стол», «конь») и среднего рода с окончанием «-о» («-е») («село», «поле»); ко 2-му — существительные женского рода с окончаниями «-а», «-я», а также мужского и общего рода с теми же окончаниями (напр., «гора», «пуля», «староста», «судья», «разиня»); к 3-му — существительные женского рода с нулевым окончанием и с основой на мягкий согласный или шипящий («кровь», «мышь»). Кроме того, есть всего нек-рое количество существительных, имеющих нерегулярное С., представляющее собой остатки ранее существовавших типов. В других же языках имеется один тип С. (лишь с возможными фонетич. различиями в окончаниях в зависимости от звукового состава основы). Это имеет место в агглютинативных языках, для к-рых, впрочем, не всегда с достаточной точностью может быть доказано самое наличие С. (поскольку эти языки характеризуются послеложными конструкциями и слабой связью аффиксов с основой).

С. в целом, а также отдельные его элементы подвержены изменениям в процессе историч. развития грамматич. строя языка. Может меняться количество типов, ср., напр., в современном русском языке — три типа, в древнерусском было пять, а, возможно, и шесть типов (уменьшение количества типов является результатом объединения нек-рых типов). С. может теряться, что имело, напр., место на протяжении истории языков английского и романских. С. было в древнеанглосаксонском языке, а также в народной латыни, из к-рой развились романские языки; было оно и в романских языках в начальный период их развития.

Лит.: Грамматика русского языка, [под ред. акад. В. В. Виноградова и др.], т. 1 — Фонетика и морфология, М., 1952; Виноградов В. В., Русский язык (Грамматическое учение о слове), М.—Л., 1947; Мейе А., Введение в сравнительное изучение индоевропейских языков, пер. с франц., [3 изд.], М.—Л., 1938.

СКЛОНЕ́НИЕ небесного светила — одна из координат в экваториальной системе небесных координат (см. *Координаты небесные*); стандартное обозначение δ. С. равно углу между направлением на светило и плоскостью экватора, измеряемому дугой круга склонений от экватора к полюсам мира от 0° до 90°. С. сев. полушария считаются положительными, южного — отрицательными. С. не зависит от видимого суточного и годичного вращения небесной сферы; вместе с *прямым восхождением* (см.) широко используется при составлении звёздных каталогов и карт. С. звёзд меняются из-за их собственных движений (см. *Собственные движения звёзд*), а также вследствие *прецессии*, *нутации* и *аберрации света* (см.). Повторные определения С. предпринимаются для изучения собственных движений звёзд и для уточнения постоянных прецессии, нутации, аберрации, а также *рефракции* (см.). Для ближайших тел солнечной системы (Луна, Солнце, планеты) С., вследствие параллактического смещения (см. *Параллакс суточный*), различны при наблюдениях из разных пунктов Земли.

СКЛОНЕ́НИЕ МАГНИ́ТНОЕ — угол между магнитным и географическим меридианами в данной точке земной поверхности (угол, на к-рый отклоняется магнитная стрелка компаса от направления географич. меридиана); обозначается обычно буквой *D*. Если северный конец стрелки отклоняется к востоку, то С. м. считают восточным (положительным), если к западу — западным (отрицательным). Знание С. м. необходимо при использовании компаса для ориентировки на местности. Распределение С. м. на земной поверхности изображают на картах изолиниями, к-рые называются изогонами. Линию, на к-рой С. м. равно нулю, называют агонической (см. *Земной магнетизм*).

СКЛОНЕ́НИЕ РУ́ДНЫХ ТЕЛ — в рудных месторождениях наклон осевой линии рудных тел (линия *аб*) к горизонтальной плоскости (угол *баг*) или к линии простирания рудного тела (*аг*) (см. рис.). Угол склонения может колебаться от 0° до 90°. Склонение отсутствует, когда ось вытянутости рудного тела *аб* совпадает с линией простирания *аг*. При 90° линия склонения (*аб*) совпадает с линией падения *ае* и теряет своё значение. Угол *бад* между осевой линией наибольшей вытянутости рудных тел *аб* и

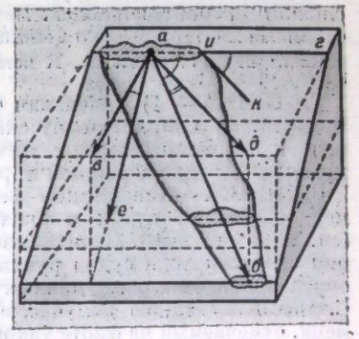


Схема пространственного расположения рудного тела и элементов его залегания: *аб* — осевая линия вытянутости рудного тела на глубину (линия склонения, ныряния, или скатывания); *аг* — линия простирания рудного тела; *ае* — линия падения; *ав* — линия вкрест простирания (проекция линии падения на горизонтальную плоскость); *ад* — проекция линии склонения, или ныряния; *ик* — линия выклинивания, склонение линии выклинивания; *еав* — угол падения; *бад* — угол ныряния, или скатывания; *баг* — угол склонения; *киа* — угол склонения линии выклинивания.

её проекцией на горизонтальную плоскость *ад* называется углом ныряния, или скатывания. Для рудных тел, залегающих вертикально, склонения и ныряния совпадают. С. р. т. достаточно точно можно установить в случаях, когда форма и залегание рудного тела выявлены в достаточной степени полно. В начальной стадии разведочных работ первые признаки наличия элементов С. р. т. устанавливаются в зависимости от направления линии выклинивания рудного тела. Для этих случаев приходится говорить о склонении линии выклинивания *ик*. Для сложных ветвящихся форм рудных тел могут быть определены несколько линий склонения, соответствующих осям удлинения каждой из погружающихся ветвей. Изучение С. р. т. имеет важное значение, т. к. способствует точному определению пространственного расположения рудных тел и правильному направлению разведочных работ на глубину. См. *Залегание горных пород*.

СКЛО́ННОСТЬ — направленность человека на занятие определённой деятельностью. С. имеет важное значение при выборе профессии, т. к. является условием получения удовлетворения от своей деятельности и достижения наилучших её результатов. Наличие соответствующей С. существенно сказывается на формировании способностей к данной деятельности. С. к той или иной деятельности и способности к ней во многих случаях совпадают, развиваются вместе. В детском возрасте повышенная С. может служить показателем пробуждающихся способностей. Однако нередко наблюдаются и случаи расхождения, несоответствия между С. и способностями. Развитие С. к тем или другим видам деятельности происходит под решающим влиянием условий жизни человека, в самом процессе овладения деятельностью, под непосредственным воздействием воспитания и обучения.

СКЛЯЕВ, Феодосий Моисеевич (г. рожд. неизв.— ум. 1728) — русский кораблестроитель. В 1696 начал работать учеником корабельного плотника. Пройдя курс обучения, а затем практику на заграничных верфях, С. в 1707 получил чин поручика и звание

корабельного мастера (инженера). Строил суда в Воронеже, Новой Ладоге, Шлиссельбурге, Петербурге и на Олонецких верфях. За 32 года своей деятельности построил корабли: «Старый орёл» (1709), двухпалубные корабли «Полтава» (1712) и «Нарва» (1714), трёхпалубный 88-пушечный корабль «Фридемакер» (1721) и многие другие. Ему поручался также сложный ремонт кораблей. Пётр I, русские и иностранные мастера высоко ценили знания и умение С.

Лит.: Шершов А. П., К истории военного кораблестроения, М., 1952.

СКЛЯ́НКА — 1) Маленькая стеклянная бутылка, пузырёк. 2) Старинная русская мера жидкостей, равная половине штофа, т. е. 0,76 *л*. Применялась преимущественно в винной торговле.

СКЛЯ́НКА — стеклянные песочные часы, применявшиеся на судах в эпоху парусного флота (см. *Часы песочные*). С. использовались при измерении скорости хода судна ручным *лагом* (см.) и при определении 4-часовых промежутков судовых вахт. С. называют также получасовой промежуток времени, отмечаемый на флоте ударами в колокол («бьют склянки») в следующем порядке: в 0 ч. 30 мин. — 1 удар, в 1 ч. 00 мин.—2 удара, и т. д., в 4 ч. 00 мин.— 8 ударов и снова сначала, т. е. в 4 ч. 30 мин. — 1 удар и т. д.

СКЛЯРЕ́НКО (Попов), Алексей Павлович (1870—1916) — один из старейших деятелей русского революционного движения, профессиональный революционер. Сын военного врача. В революционном движении — с конца 80-х гг. Занимался организацией политич. кружков среди учащейся молодёжи в Самаре (ныне г. Куйбышев), за что в 1887 отбывал годичное тюремное заключение. В конце 1889 состоялось знакомство С. с В. И. Лениным, к-рый в то время занимался пропагандой марксизма среди самарской молодёжи. В 1893 вокруг В. И. Ленина образовался первый кружок самарских марксистов, в к-рый вошёл и С. В 1893 С. был арестован по делу Самарской с.-д. организации и сослан на 3 года в Архангельскую губ. В 1898—1903 жил и работал в Туле, Харбине. Во время революции 1905—07 принимал деятельное участие в революционных событиях в Саратове, где проходил ряд крупных выступлений рабочих. С. сотрудничал в саратовской большевистской печати, газетах «Волна» и «Рабочий». В 1907 С.— участник V (Лондонского) съезда РСДРП (под кличкой «Роман»). По возвращении со съезда осенью 1907 был арестован в Москве и сослан на 3 года в Усть-Сысольск. После ссылки вернулся в Петербург, где сотрудничал в 1911—12 в большевистских газетах «Звезда» и «Правда» под псевдонимом «Босой». С. — автор воспоминаний «За решеткой» и «Приемный покой», изданных в 1911 под псевдонимом «А. Марусин», а также ряда статей по экономике дореволюционного крестьянского хозяйства.

СКО́БА измерительная — инструмент в виде скобы, служащий для контроля наружных размеров деталей машин (диаметров валов и др.). Преимущественное распространение имеют С. предельные (см. *Допуск*). Контролируемое изделие считается годным, если проходная С., под действием собственного (или иного заданного) веса, проходит на изделие. С. применяются жёсткие, не имеющие приспособлений для регулирования их размером, и регулируемые, размеры к-рых можно изменять в пределах нескольких миллиметров, к к-рым относятся скоба рычажная и скоба индикаторная.

У скобы рычажной (рис. 1) в корпусе *1* закрепляется переставная пятка *2* с плоской измерительной поверхностью. Линейное перемещение подвижной пятки *3* преобразуется в угловое перемещение стрелки *4* с помощью рычажно-зубчатого механизма, заключённого в корпусе скобы рычажной. Величины перемещения пятки *3* отсчитываются по шкале *5*, имеющей 80 делений ценой 0,002 *мм* (у скобы размером до 100 *мм*) или 0,005 *мм* (у скобы размером более 100 *мм*). Перестановкой пятки *2* рабочий размер рычажной скобы изменяется в пределах 25 *мм*. Рычажная скоба устанавливается на требуемый размер по измерительным плиткам. Контролируемое изделие вводится между пятками *2* и *3*. Показание по шкале выражает отклонение размера контролируемого изделия от размера, на к-рый установлена рычажная скоба. Погрешности показаний рычажной скобы до 100 *мм* не превышают ± 0,002 *мм*; свыше 100 *мм* не превышают ±0,005 *мм*.

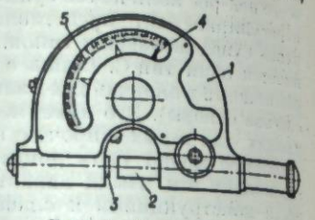


Рис. 1. Рычажная скоба.

У индикаторной скобы (рис. 2) в корпусе *1* закрепляется пятка *2* с плоской измерительной поверхностью. Перемещение второй подвижной пятки *3* со сферической или плоской измерительной поверхностью воспринимается индикатором *4* с ценой деления 0,01 *мм*, закреплённым в корпусе индикаторной скобы. Перестановкой пятки *2* можно изменять рабочий размер скобы на 50—100 *мм*. Индикаторная скоба устанавливается на заданный размер по измерительной плитке, установочному калибру или изделию, размер которого известен. Контролируемое изделие вводится между пятками *2* и *3*. Показание индикатора выражает отклонение контролируемого размера изделия от размера, на который была установлена индикаторная скоба. Погрешности показаний индикаторной скобы размером до 100 *мм* не превышают ±0,01 *мм*; размером от 600 до 1000 *мм* ±0,025 *мм*.

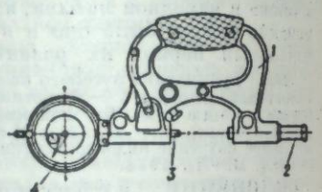


Рис. 2. Индикаторная скоба.

СКО́БЕЛЕВ, Михаил Дмитриевич (1843—82) — русский генерал, видный военный деятель. В 1868 С. окончил академию Генерального штаба, в 1873 принял участие в походе против Хивы в Средней Азии, а в 1875—76 возглавлял карательную экспедицию против мятежа феодалов *Кокандского ханства* (см.). После этого С. в чине генерал-майора был назначен губернатором и командующим войсками Ферганской области, образованной на территории упразднённого Кокандского ханства. В русско-турецкой войне 1877—78 (в этой войне участвовал также отец С.— генерал-лейтенант Дмитрий Иванович Скобелев, именуемый в документах Скобелевым 1-м, в отличие от сына — Скобелева 2-го) С. показал полководческий талант и личную отвагу. Он отличился при переправе русских войск через Дунай у *Зимницы* (см.) 15(27) июня 1877. Во время второго штурма Плевны (см. *Плевен*) 18 (30) июля в Болгарии С. командовал казачьей бригадой. За блестящую победу при *Ловче* (см.) 22 авг. (3 сент.) 1877 С. был произведён в генерал-лейтенанты. С. воспитывал войска в духе суворовских традиций, готовил их к трудностям горных походов и учил штурму турецких укреплений. Во время третьей атаки Плевны 30—31 августа (11—12 сентября) С. командовал отрядом из 13 батальонов, против к-рых действовали 14 батальонов турок. Отряд С. успешно овладел редутами юж. части Плевны, но 31 августа (12 сентября) отступил, т. к. не был поддержан остальными русскими войсками, штурмовавшими Плевну. Вступив после этого в командование 16-й дивизией, С. после падения Плевны провёл труднейший переход через Балканские горы и в сражении у Шейново 27—28 дек. 1877 (8—9 янв. 1878) стремительными действиями дивизии обеспечил разгром и пленение турецкой армии Весель-паши. Много внимания С. уделял организации и боевому воспитанию болгарского ополчения, к-рое оказало большую помощь русским войскам в борьбе с турками. Всё это вместе с боевой славой создало большую популярность С. в России и особенно в Болгарии. На последнем этапе войны при преследовании отступавших турецких войск С., командуя авангардом русских войск, занял Адрианополь и в феврале 1878 Сан-Стефано в окрестностях Константинополя. После окончания войны С. командовал корпусом, но вскоре снова был направлен в Среднюю Азию, где в 1880—81 руководил т. н. Ахал-Текинской военной экспедицией, во время к-рой тщательно и всесторонне организовал походы подчинённых войск и успешно провёл штурм крепости Денгиль-Тепе (близ Геок-Тепе). Вслед за этим войсками С. был занят Ашхабад.



С. обладал глубоким знанием военного дела и постоянно заботился о нуждах солдат. В 1881 С. был произведён в генералы от инфантерии. Значительную часть последнего года жизни он провёл за границей, изучая военную подготовку Германии. С. умер внезапно в Москве 25 июня 1882.

Лит.: Чанцев И. А., Скобелев, как полководец, СПБ, 1883; История русской армии и флота, [вып.] 12, М., [1913] (стр. 88—105, 121—67).

СКО́БЕЛЬ — орудие для сдирания коры с брёвен и для примитивного строгания. Известно с эпохи среднего палеолита (мустьерская культура). С. представлял собой тогда пластинку из кремня с вогнутым дугообразным рабочим краем. Каменный С. употреблялся в бронзовом веке; был вытеснен металлическим — железным (бронзовых С. не было) лишь в раннем железном веке. Уже тогда, в эпоху латенской культуры (2-я половина 1-го тысячелетия до н. э.), и затем у римлян С. имел форму изогнутой пластинки с острым рабочим краем и двумя ручками, близкую к современным С., к-рые применяются в плотничьих работах. Сходные С. известны в раннем средневековье по раскопкам славянских курганов под Москвой, Райковецкого городища 11—13 вв. на Украине и Древнего Новгорода. Усовершенствованным С. является современный *струг* (см.).

Лит.: Арциховский А. В., Царицынские курганы, в кн.: Материалы и исследования по археологии Москвы, под ред. А. В. Арциховского, т. 1, М.—Л., 1947 (Материалы и исследования по археологии СССР, № 7).

СКОБЕЛЬЦЫН, Дмитрий Владимирович (р. 1892) — советский физик и общественный деятель, академик (с 1946, член-корреспондент с 1939). Депутат Верховного Совета СССР 4-го созыва, член комиссии по иностранным делам Совета Союза. С 1950 — председатель Комитета по международным Сталинским премиям «За укрепление мира между народами». По окончании в 1915 Петроградского ун-та работал в Политехническом и Физико-техническом ин-тах в Ленинграде, а затем в Московском университете и Физическом ин-те Академии наук СССР, директором к-рого является с 1951. С. выполнил важные исследования в области физики атомного ядра и космич. лучей. В 1923 он начал исследование явлений взаимодействия γ-лучей радия с веществом. Для выяснения механизма этих явлений С. впервые применил метод камеры Вильсона (см. *Вильсона камера*), с помощью к-рой ему удалось непосредственно наблюдать в ней и фотографировать пути электронов отдачи, выбиваемых в результате столкновений фотонов высокой энергии (γ-лучей) с атомами газа, наполняющего камеру (см. *Комптона эффект*). Эти исследования дали прямые подтверждения гипотезы о квантовой природе явления Комптона. В последующих работах С. удалось применить это явление для изучения спектроскопии γ-лучей. Предложенный С. впервые (для указанных выше целей) метод камеры Вильсона, помещённой в магнитное поле, получил широкое распространение как метод изучения спектров β- и γ-лучей, а также как один из основных методов исследования элементарных частиц.



В 1927—29 С. наблюдал появляющиеся в атмосфере Земли частицы высокой энергии, создаваемые, как им было показано, космич. излучением (см. *Космические лучи*). Этими наблюдениями была впервые вскрыта непосредственная причина обнаруженной в 1912 ионизации, вызываемой в атмосфере Земли космич. лучами. Тогда же им была подмечена и изучена замечательная особенность космич. излучения — возникновение групп генетически связанных частиц (см. *Ливни*). Открытия С. сыграли важную роль в развитии физики космич. лучей, определив направление дальнейших работ в этой области. В послевоенные годы С. выполнены исследования по изучению гигантских (состоящих из десятков миллионов частиц) ливней космич. излучения, развивающихся по всей толще атмосферы и покрывающих площади порядка одного квадратного километра. За эти труды, приведшие к открытию нового явления электронно-ядерных ливней и ядерно-каскадного процесса в космич. лучах, в 1951 С. (совместно с другими) был удостоен Сталинской премии. В 1952 за работы в области физики награждён Академией наук СССР золотой медалью имени С. И. Вавилова. Награждён двумя орденами Ленина, двумя другими орденами, а также медалями.

Соч. С.: Космические лучи, Л.—М., 1936; Природа космического излучения, «Вестник Акад. наук», 1950, [№] 4, стр. 31—45; Исследование эффекта отдачи «рассеянных» γ-лучей, «Известия Ленинградского политехнического ин-та», 1925, т. 29, стр. 33—45; О ходе «корреляционной кривой» ливней Оже при больших расстояниях, «Доклады Акад. наук СССР. Новая серия», 1949, т. 67, № 2; Über eine neue Art sehr schneller β-Strahlen, «Zeitschrift für Physik», 1929, Bd 54, H. 9—10.

СКО́БКИ — 1) Один из парных знаков препинания. С. (обычно полукруглые, иногда т. н. квадратные) ставятся впереди и позади различных поясняющих слов и предложений (вводных и др.). 2) С.

в математике — знаки (), [], {} и т. п., употребляемые для обозначения порядка выполнения математич. действий.

СКО́БЛИКОВ, Михаил Васильевич (1825—61) — русский химик и технолог. В 1851 окончил Петербургский ун-т, с 1857— профессор там же. С. исследовал соединения иридия — иридисто-аммониевые основания (1852), сернистые соединения бора, натрия, бария, цинка, меди и свинца (1854). Издал несколько руководств по кожевенному, крахмальному и свеклосахарному производству. С 1854 был редактором «Мануфактурных и горнозаводских известий», а с 1858 издавал «Технические записки», в к-рых опубликовал статьи по различным отраслям химич. промышленности.

Лит.: Лукьянов П. М., История химических промыслов и химической промышленности России до конца XIX века, т. 1, М.—Л., 1948; Жуков И. И., Профессор М. В. Скобликов, «Вестник Ленинградского университета», 1949, № 5.

СКО́БЯНЫЕ ИЗДЕ́ЛИЯ — лёгкие металлические изделия и приспособления для строительных работ (скобы, крючки, задвижки, угольники и т. п.).

СКОВОРО́ДА, Григорий Саввич (1722—94) — украинский философ, поэт, гуманист, демократ и просветитель. Родился в с. Чернухи Лохвицкого уезда Полтавской губ. в семье малоземельного казака. С 1738 по 1741 учился в Киево-Могилянской академии, с 1742 по 1744 находился в придворной певческой капелле, в 1744 для завершения образования возвратился в Киево-Могилянскую академию, к-рую покинул в 1750. С 1750 по 1753 был за границей (Венгрия) в составе посольской миссии. Желая ознакомиться с культурными заграничными центрами, он обошёл пешком Венгрию, Австрию и частично Германию. По возвращении на родину преподавал поэтику в Переяславской семинарии, откуда был уволен за прогрессивные взгляды. С 1754 по 1759, с небольшим перерывом, С. был домашним учителем. С 1760 по 1766 был преподавателем в Харьковском коллегиуме, откуда трижды увольнялся за свои антиклерикальные взгляды. Преследуемый светской и духовной властью, С. избирает образ жизни странствующего философа и, минуя цензурный контроль, общается с народом. В мировоззрении С. отразились настроения и чаяния закрепощенного украинского крестьянства и угнетённого рядового казачества, их протест против крепостничества. С. был одним из первых, кто в истории украинской общественной мысли выступил против официальной религии и церковной схоластики, обратившись к природе, человеку и его разуму.

Философские взгляды С. противоречивы, непоследовательны. В решении основного вопроса философии он колебался между материализмом и идеализмом. Следуя за М. В. Ломоносовым, он пришёл к признанию того, что материя вечна во времени и бесконечна в пространстве. Природа, по С., состоит из множества миров, она никем не создана, не может быть разрушена, не имеет начала и конца, ибо конец одного есть начало другого. Высмеивая библейские сказания о сотворении и конце мира, называя их «бабьими сказками», он считал, что вся природа подчиняется строго определённым законам. Вместе с тем С. исходил из признания существования «трёх миров» и «двух натур». Согласно этой теории, весь мир состоит из «макрокосма» (природы), «микрокосма» (человека) и «мира символов» (библии). Каждый из них обладает двоякой природой: «внешней» (материальной) и «внутренней» (духовной). С. считал материю мёртвой и преходящей, а «внутреннее», «духовное» начало — божественной сущностью, «миром первородным». В своём предсмертном произведении «Потоп змиин» С. писал: «Все три міры состоят из двоих, едино составляющих естеств, называемых, материа и форма. Сии формы у Платона называются Идеи: сиречь виденія, виды, образы. Они суть первородныи міры нерукотворенные, тайные веревки, преходящую сень или материю содержащие» (Собр. соч., т. 1, 1912, стр. 498). Вступая в противоречие с собой, С. всё же стремился к материализму, заявляя, что материя «все места и времена наполнила», что она не исчезает, а лишь «в различные формы преобразуется».



Г. С. Сковорода. С гравюры П. Мещерякова (1-я половина 19 в.).

В решении вопросов теории познания С. исходил из принципа безусловной познаваемости мира, высмеивал агностицизм, как «смешные вздоры» и «суеверные сказки», отрицающие силы человеческого разума. Он утверждал, что непознаваемых вещей нет, что внутренняя сущность вещей раскрывается в их свойствах. Для того, чтобы познать «макрокосм», необходимо прежде всего «познать самого себя», «микрокосм», т. к. эти миры органически едины и обладают общими законами. Вопросы теории познания С. связывал с этическими вопросами. Он считал, что истина полноценна в единстве с «добродетелью», вне её она бессодержательна и превращается в праздное любопытство; познание и наука должны служить народу. В самопознании человек должен раскрыть свою «сродность» (свои наклонности), познав к-рую он может достигнуть высокой степени совершенства и тем самым наилучшего служения обществу. С. видел счастье человека и спасение всего общества от разъедающего его зла в том, чтобы все люди трудились и выполняли свою роль в общественной жизни сообразно с их задатками.

Противоречивость философских взглядов С. сказалась в его отношении к религии. К официальной религии он относился резко враждебно, как к «смертоносной» «для общества язве» (там же, стр. 362), беспощадно бичевал духовенство — носителей суеверий и различных пороков, он клеймил церковь, называя её «мертвой храминой», «блудным домом», а церковные обряды — «церемониями», «ядом» и «дурманом», угодным для тех, к-рые «засели на мясных пирах» и кому угодна «проклятая прожорливость» (там же, стр. 152, 161, 164). В своей критике официальной религии он поднялся до уровня воинствующего антиклерикализма, но, будучи связан религиозными предрассудками своего времени, не дошёл до атеизма. С. боролся за интересы угнетённого простого народа, гневно критикуя богатеев за стяжательство, за их паразитизм и тунеядство. Он призывал разбудить народ. Но спасение народных масс С. видел не в насильственном устранении всей эксплуататорской системы, а в «самопознании», в просвещении и моральном самосовершенствовании. В этом сказалась ограниченность общественно-политич. воззрений С.

Все произведения С. пронизаны любовью к отечеству, к своему народу. Вместе с тем ему были чужды проявления национальной ограниченности. Он любил трудовую Украину и не отделял Украину и украинский народ от России и народа русского. В своём стихотворении «Вольность» С. с восторгом отзывался об освободительной борьбе украинского народа против польско-шляхетского ига, за воссоединение с русским народом и прославлял Богдана Хмельницкого как вождя народного движения. Любовь к своему народу неразрывно сочеталась у него с уважением к другим народам. Пренебрежительное отношение господствующих классов к своему народу, языку и обычаям С. рассматривал как нечто дикое. Нередко облекая в теологич. форму свои представления о грядущем общественном устройстве, он всё же стремился найти некое реальное основание предполагаемой им новой общественной жизни: жизнь общества должна быть основана на равном труде всех, сообразно с естественными склонностями человека; в обществе не должно быть праздности и тунеядства; не должно быть богатых и бедных, «рабского ига» и «тяжкой работы». В грядущем обществе не должно быть почвы для вражды и раздоров между народами, войн и столкновений, т. к. народы будут взаимно сотрудничать и уважать друг друга. Творчество С. было одним из источников, питавших последующее развитие передовой украинской культуры, народное творчество, литературу, публицистику и философию.

С. выступил также как первый по времени лирич. поэт Украины 18 в. Большинство своих стихотворений, написанных между 1753—85, С. объединил в сборнике «Сад божественных песней». Широкую известность получила сатирич. песня С. «Всякому городу нрав и права», в к-рой писатель бичует представителей верхних слоёв современного ему общества: помещиков, купцов, ростовщиков, школьных схоластов и др. Эта песня вошла в песенники и в репертуар народных певцов-кобзарей. Популярными стали также лирич. песни из сборника «Сад» — «Ах, поля, поля зелены» и «Ой ты, птичко желтобоко»; они вошли в рукописные и печатные песенники 18 и 19 вв. Из стихотворений С., не вошедших в «Сад», выделяется «De libertate» («О свободе»), где поэт воспевает Богдана Хмельницкого как «отца вольности» и народного героя. С. принадлежат стихотворные переводы из сочинений Горация и др.

В 70-х гг. 18 в. С. написал «Басни Харьковские» (30 басен в прозе). В них С. развивал мысли о ценности осмысленного вдохновенного труда («Пчела и шершень»), бичевал дворянскую знать, её паразитизм, погоню за привилегиями и титулами («Оленица и кабан»). Юмором искрится основанная на народном анекдоте басня «Старуха и горшечник». Близки к басням и более обширные притчи: «Благодарный Еродий» (т. е. аист) и «Убогий жайворонок» (написаны в 1787). Первая притча говорит о преимуществах трудового воспитания перед воспитанием аристократическим, основанным на подражании иностранному. В своих педагогич. высказываниях С. говорил о необходимости гармонич. воспитания юношества согласно природным склонностям, о распространении образования в народных массах, о необходимости борьбы со схоластикой, с предрассудками и суевериями. Педагогич. взгляды С. отразились в повести Т. Г. Шевченко «Близнецы».

Сочинения С. распространялись гл. обр. в рукописях. В печать они проникали мало, т. к. их преследовала светская и духовная цензура. В советское время наследие С. было оценено по достоинству. В подписанном В. И. Лениным декрете Советского правительства (1918) о постановке в Москве памятников выдающимся деятелям культуры было помещено и имя С. Образ С. нашёл воплощение в стихотворениях украинских советских поэтов: П. Тычины («Сковорода и Бесноватый», «Давид Гурамишвили читает Григорию Сковороде „Витязя в тигровой шкуре“»), М. Рыльского, А. Малышко и др. Именем писателя названо село, где он умер и похоронен (Сковородиновка Харьковской обл.), ряд учебных заведений, музеев. В УССР торжественно отмечаются памятные даты, связанные с именем С.

Соч. С.: Собрание сочинений с заметками и примечаниями В. Бонч-Бруевича, т. 1, СПБ, 1912; Сочинения, собранные и редактированные Д. И. Багалеем. Юбилейное издание (1794—1894), Харьков, 1894; Басни Харьковские, М., 1837.

Лит.: Ковалинский М. И., Житие Григория Сковороды, Харьков, 1894; Тычина П., Попов П., Трахтенберг О., Г. С. Сковорода. Збірник доповідей в нагоди 220-річчя народження. 1722—1942 [б. м.] 1943; Тычина П., В армії Великого стратега. Статті й виступи, Київ, 1952 (стр. 97—105, 203—209); Попов П. Н., Значения Г. С. Сковороди в історії української літератури, «Вісті Академії наук Української РСР», 1945, № 2—3; Очерки по истории философской и общественно-политической мысли народов СССР в 2-х томах, т. I, М., 1955 (стр. 179—88); История украинской литературы, т. 1, Киев, 1954.

СКОВОРОДИНО́ (до 1938 — Рухлово) — город, центр Сковородинского района Амурской обл. РСФСР. Переименован в честь первого председателя поселкового Совета А. Сковородина, расстрелянного в 1921 японскими интервентами. Расположен в долине р. Большой Невер (левый приток Амура). Ж.-д. узел на Великой Сибирской магистрали (ветка на станцию Рейново). Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, кирпичный завод, леспромхоз, колбасная фабрика, хлебокомбинат. 2 средние, семилетняя и 4 начальные школы, педагогическое и ж.-д. училища, 2 кинотеатра, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, рожь, овёс, гречиха, просо, ячмень, кукуруза); молочное животноводство. МТС. Лесозаготовки.

СКО́КОВ, Пётр Алексеевич (1758—1817) — русский композитор. Сын кучера. Обучался в Академии художеств, к-рую окончил в 1779 по специальностям музыки (ученик Г. Раупаха) и архитектуры. В качестве пенсионера академии был направлен для продолжения образования в Италию, где занимался теорией музыки у Дж. Б. Мартини в Болонье. Оперы С. «Прекрасная Джиометта» (пост. 1782) и «Ринальдо» (пост. 1788), на итальянские либретто, были поставлены на сцене крупных оперных театров Италии. По возвращении в Россию был преподавателем пения в московском Театральном училище.

С. написал несколько кантат (в частности, кантату на взятие Очакова, 1788) и ряд хоровых сочинений (нек-рые — с сопровождением оркестра).

Лит.: Финдейзен Н., Очерки по истории музыки в России с древнейших времен до конца XVIII века, т. 2, вып. 4—7, М.—Л., 1928—29; История русской музыки в нотных образцах, под ред. С. Л. Гинзбурга, т. 1, Л.—М., 1940.

СКО́ЛЕ — город, центр Сколевского района Дрогобычской обл. УССР. Расположен на р. Опор (бассейн Днестра). Ж.-д. станция на линии Батьово-Стрый. 2 лесозавода, щебёночный завод. Добыча строительного камня. Средняя школа, детский дом, Дом культуры. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. рожь, овёс, ячмень), картофеля, льна-долгунца, конопли. Животноводство (крупный рогатый скот, овцы). МТС, межколхозная гидроэлектростанция.

СКО́ЛИИ, сколиевые осы (Scoliidae),— семейство жалоносных насекомых отряда перепончатокрылых. Тело длиной до 5 *см*, покрыто грубыми волосками; первый брюшной сегмент снизу отграничен от второго глубокой бороздкой. 5 родов, включающих ок. 600 видов; распространены преимущественно в тропиках, реже встречаются в субтропических и умеренных поясах; в СССР — ок. 40 видов, распространённых в степной и пустынной зонах, наиболее разнообразны в Средней Азии. Взрослые формы питаются нектаром растений, преимущественно сем. зонтичных. Личинки С.— паразиты личинок пластинчатоусых жуков. Самки С. отыскивают в почве личинок жуков, парализуют их, устраивают для них «колыбельку» — нишу в почве — и откладывают на личинок по одному яйцу. В год дают одно поколение. Наиболее обычны виды: С. гигант (Scolia flavifrons) — паразит личинок жуков-носорогов, четырёхточечная С. (S. quadripunctata) — нек-рых *бронзовок* (см.). Часть видов С.— паразиты жуков-вредителей, используют для биологич. борьбы с последними; напр., S. manilae была завезена на Гавайские о-ва и успешно использована в борьбе с хрущом (Anomala orientalis); в СССР разработан метод разведения жёлтоголовой С. (S. dejeani) для борьбы с майским и мраморным хрущами.



Сколия четырёхточечная.

СКОЛИО́З (греч. σκολίωσις — исправление, от σκολιός — кривой) — боковое искривление позвоночника. Проявляется обычно в раннем детском и подростковом возрасте; чаще встречается у женщин. С. может быть в шейном, грудном, поясничном или одновременно в разных отделах позвоночника; при значительном искривлении позвоночник принимает S-образную форму. С. может быть лево- и правосторонним. При С. вторично деформируется вся грудная клетка — образуется рёберный горб; иногда при этом отмечаются нарушения функции внутренних органов. Различают врождённые и приобретённые С.

Врождённый С. может зависеть от аномалий развития скелета: клиновидные или добавочные полупозвонки, неправильное развитие (диспластосторонние добавочные рёбра и др.

Приобретённый С. бывает различного происхождения: рахитический, травматический (после повреждений позвонков), паралитический (при лите), рубцовый (вследствие образования плевральных спаек, хронического поражения или удаления одного лёгкого), профессиональный (вследствие постоянной работы в привычно изогнутой позе — у скрипачей, лиц канцелярского труда и др.), рефлекторно-болевой (сопутствующий ишиасу — воспалению седалищного нерва), функционально-статический (от неправильной установки таза — при укорочении одной ноги и т. п.).

В детском возрасте к С. предрасполагают ношение ребёнка постоянно на одной и той же руке, держание ребёнка при прогулках за одну и ту же руку, сон на одном и том же боку на мягкой постели; в школе — неправильная посадка за партой, длительное сидячее положение и др.

Ранним симптомом С. является быстрая утомляемость спины, а затем едва заметное искривление позвоночника, к-рое может уже в это время быть выявлено при рентгеновском исследовании. Постепенно присоединяются асимметрия расположения лопаток, рёберный горб и др.

Профилактика: общеукрепляющий режим, рациональная мебель для детей в детских учреждениях, школе и дома, правильная посадка, подвижные игры, специальная гимнастика.

Лечение. Наиболее эффективно раннее лечение С. у детей; применяют лечебную и корригирующую гимнастику, массаж мышц спины, ношение корригирующих (функциональных) корсетов. При прогрессирующих и резких формах С. применяют оперативное лечение: фиксация позвоночника, уменьшение рёберного горба и др.

Лит.: Травматология и ортопедия детского возраста (Методич. пособие, под ред. Н. Н. Приорова), М., 1953; Зеленин Т. С., Ортопедия детского и подросткового возраста, М., 1949; Мошков В. Н., Активная коррекция деформаций позвоночника и плоскостопия у детей и подростков, М., 1949.

СКОЛОПЕНДРЕ́ЛЛЫ (Symphyla) — подкласс членистоногих животных класса *многоножек* (см.). Длина тела от 2 до 7 *мм*. Окраска беловатая. Голова маленькая. Усики длинные, членистые. Глаза отсутствуют. Туловище членистое; ножек 12 пар, в отличие от других многоножек, они расположены у С. через сегмент. Вблизи основания ножек имеются выпячивающиеся мешочки и щетинковидные грифельки — особенность, сближающая С. с низшими бескрылыми насекомыми. Распространены широко. Обитают в почве, под гниющей листвой, камнями. Известно несколько десятков видов С.

СКОЛОПЕ́НДРИУМ (Scolopendrium) — род папоротников сем. многоножковых. Многолетние травянистые растения. Листья (вайи) простые ланцетные до 35 *см* длины и 5 *см* ширины, на коротких опушённых черешках, пластинка листа у основания сердцевидная, с длинными ушками. *Сорусы* (см.) с линейными покрывальцами, расположены параллельными полосками косо по сторонам средней жилки. Известен только один вид — С. обыкновенный, листовник (S. vulgare), встречающийся в Европе и Сев. Америке. В СССР растёт в тенистых лесах на склонах Кавказского хребта; используется в декоративном садоводстве (имеет много садовых разновидностей, к-рые различаются по форме листьев).

СКОЛОПЕ́НДРЫ (от греч. σκολόπενδρα) (Scolopendridae) — семейство губоногих *многоножек* (см.). Длина до 30 *см*. Тело С. уплощённое, состоит из 25—27 сегментов и подразделено на голову и туловище. На всех сегментах туловища, за исключением первого, имеется по две хорошо развитые ножки бегательного типа. Первый сегмент несёт пару мощных ногочелюстей; у основания они сильно вздуты и содержат ядовитую железу, а на вершине снабжены острым когтем, на к-ром открывается проток этой железы.

С. распространены гл. обр. в тёплых странах с сухим климатом. В СССР встречаются в южных степных районах, в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии. Наиболее обычна кольчатая сколопендра (Scolopendra cingulata), окраска к-рой варьирует от жёлто-бурого до оливково-бурого тона, длина до 10 *см*.



Сколопендра — S. cingulata.

С.— ночные животные; днём они обычно скрываются под камнями, в расщелинах скал или под опавшей листвой и т. п., а ночью выходят на охоту. Питаются насекомыми, их личинками, дождевыми червями и другими мелкими беспозвоночными; крупные тропич. С. нападают и на ящериц. В поисках добычи могут проникать в дома; будучи придавленными человеком, кусаются. Укусы С. болезненны, действие их очень индивидуально — у одних людей они вызывают только местное покраснение и опухоль, быстро проходящие, у других — общее недомогание с повышением температуры, продолжающееся несколько дней. Укусы крупных тропич. С. могут быть и смертельными. У С. наблюдается забота о потомстве — самка, отложив яйца, свёртывается вокруг них клубком и остаётся в таком положении, не питаясь, до вылупления молоди.

Лит.: Руководство по зоологии, под ред. Л. А. Зенкевича, т. 3, ч. 2, М., 1951 (стр. 146—66); Павловский Е. Н., Ядовитые животные СССР, М.—Л., 1931.

СКОЛОПОФО́РЫ (сколопендрии) (от греч. σκόλοψ, род. п. σκόλοπος — кол, всё заострённое и φορός — несущий) — воспринимающий аппарат хордотональных и тимпанальных органов насекомых. Каждый С. состоит из 3 клеток: нервной, кроющей и обкладочной. Один отросток биполярной нервной клетки продолжается (вместе с отростками нервных клеток соседних С.) в нерв, другой (в виде нити) проходит через обкладочную клетку и заканчивается в кроющей клетке на особом образовании — концевом штифтике. Кроющая клетка прилегает или к барабанной перепонке (*тимпанальные органы*, см.), или к наружному покрову (*хордотональные органы*, см.).

«СКОЛОТАЮ ÁВИЗЕ» («Scolotāju avize» — «Учительская газета») — еженедельная газета, орган Министерства просвещения Латвийской ССР и республиканского комитета профсоюза работников просвещения. Издаётся в Риге на латышском языке с 1948. На страницах газеты освещаются вопросы коммунистического воспитания детей в школе, детских учреждениях и в семье, всеобщего обязательного обучения, методики преподавания, работы комсомольской и пионерской организаций в школе, популяризируется передовой опыт школ и детских учреждений.

СКОЛО́ТЫ — самоназвание всех или одной из групп причерноморских скифов. Встречается у Геродота (5 в. до н. э.). Предположение некоторых учёных, что С. назывались скифские земледельческие племена и что название «С.» связано с происхождением этнич. наименования славян,— сомнительно.

Лит.: Геродот, История в девяти книгах, пер. с греч., т. 1, [кн. 1—4], М., 1888 (см. кн. 4, гл. 6); Третьяков П. Н., Восточнославянские племена, 2 изд., М., 1953 (стр. 48); Жебелев С. А., Северное Причерноморье. Исследования и статьи по истории Северного Причерноморья античной эпохи, М.—Л., 1953 (см. Указ. этнич. терминов).

СКОЛЬЖЕ́НИЕ (в электротехнике) — мера отставания при вращении ротора асинхронной машины от магнитного поля, равная разности между скоростью вращения магнитного поля n_c и скоростью вращения ротора $n_р$, отнесённой к скорости вращения магнитного поля; скольжение $S = \frac{n_c - n_р}{n_c}$.

См. *Асинхронная электрическая машина.*

СКОЛЬЗЯ́ЩИЙ ВЕ́КТОР (передвижной вектор) — вектор, начало к-рого можно произвольно перемещать по прямой, вдоль к-рой направлен вектор. Примером С. в. является сила, приложенная к твёрдому телу. С. в. в трёхмерном пространстве определяется заданием пяти элементов; обычно для этого рассматриваются шесть элементов X, Y, Z, M_x, M_y, M_z, связанных соотношением

$$XM_x + YM_y + ZM_z = 0;$$

здесь X, Y, Z — проекции С. в. на оси координат, M_x, M_y, M_z — моменты С. в. относительно этих осей. Ср. *Свободный вектор, Связанный вектор.*

СКОЛЬЗЯ́ЩИЙ КОНТА́КТ — проводящее электрический ток соприкосновение двух проводников, при к-ром один проводник скользит по другому (см. *Контакт электрический*). Наибольшее практическое значение имеет С. к. щётки (см. *Щётки электротехнические*) и *коллектора* (см.) или щётки и кольца (см. *Кольца контактные*) в электрич. машинах. В С. к. между щёткой и коллектором или кольцом возникает падение напряжения $\Delta U_щ$, величина которого зависит от плотности тока, направления тока, давления на щётку, материала соприкасающихся поверхностей и их структуры, температуры и рода тока. Пока контактная поверхность неподвижна относительно щётки переходное сопротивление контакта почти не зависит от плотности тока и его направления (кривая *1*, рис. 1). В С. к. переходное сопротивление убывает с увеличением плотности тока (кривые *2* и *3*, рис. 1). Повышение температуры вызывает дальнейшее уменьшение переходного сопротивления при увеличении плотности тока. Увеличение давления на щётку снижает падение напряжения $\Delta U_щ$ (рис. 2). Особенности С. к. могут быть объяснены возникновением плохо проводящей плёнки окисла на металлической контактной поверхности. При замене окисляющейся меди неокисляющимся металлом, например серебром, $\Delta U_щ$ становится прямо пропорциональным плотности тока.

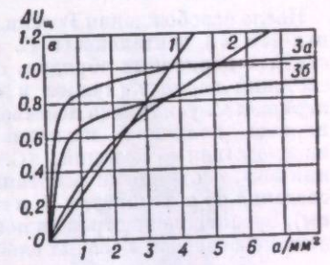


Рис. 1. Зависимость падения напряжения $\Delta U_щ$ от плотности тока для контакта угольных щёток с медным коллектором: *1* — для неподвижного контакта; *2* — для скользящего контакта при переменном токе; *3* — для скользящего контакта при постоянном токе (*а* — направление тока от металла к углю; *б* — от угля к металлу).

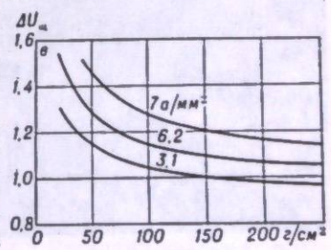
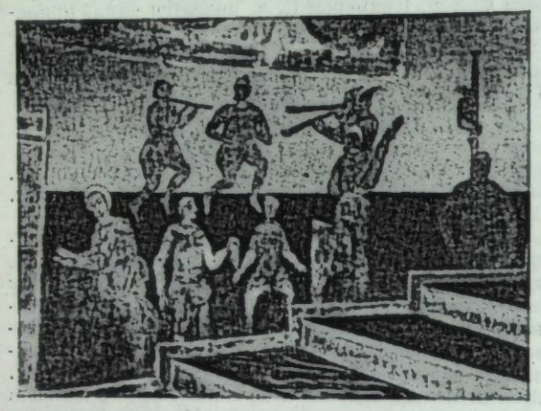


Рис. 2. Зависимость падения напряжения $\Delta U_щ$ от давления при различной плотности тока для контакта угольных щёток с медным коллектором.

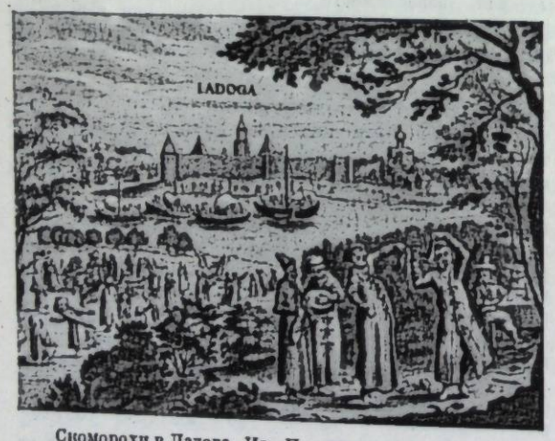
СКОМОРО́Х — русский средневековый актёр. С. исполняли драматич. сценки — «игрища», героиче-

ские песни, являлись «мастерами» музыкально-драматического, танцевального и циркового искусств. Первое летописное упоминание о С. относится к 1068. Основное идейное содержание творчества С.— «глум» — сатира, отражавшая борьбу народных масс против феодалов и церковников. С. были постоянными участниками народных празднеств и обрядов.



Скоморохи. Фреска Софийского собора в Киеве.

После освобождения России от монголо-татарского ига (15 в.) деятельность С. активизируется. Участвуя в церковных обрядах, они привносили в них светский элемент (халдеи в «Пещном действе»). В игрищах С. усилились действенно-зрелищные черты; игрища получили название «позорищ», «потех», впоследствии — комедий. (С. назывались «потешниками», «потешными ребятами»). К 16 в. относятся сведения об объединении С. в «ватаги» (артели, труппы), бродившие по стране в поисках заработка и оседавшие в городах в особых слободах. С. обслуживали



Скоморохи в Ладоге. Из «Путешествия» Олеария.

не только народные массы, но и участвовали в придворных княжеских увеселениях. Царская власть стремилась использовать С. в борьбе с боярством и духовной властью. Для представлений С. при царском дворе были оборудованы в 16 в. потешный «чулан», в 1613 — особая «Потешная палата». Позднее (в 17 в.) С. создавали *народные драмы* (см.), пронизанные протестом против церковной идеологии, жестокости царской власти. Искусство С. пользовалось любовью среди широких народных масс. Духовенство жестоко преследовало С. за их оппозиционное, жизнеутверждающее, реалистич. искусство.

В годы народных восстаний середины 17 в. и политич. реакции деятельность С. запрещается царским указом (1648). С развитием письменной драматургии, придворного профессионального (1660), а затем публичного городского театров (1702) значение С. падает. Однако их искусство продолжало развиваться (17—19 вв.) в широких народных массах (в балаганах — балаганные деды, кукольных, городских демократических театрах) и оказывало влияние на искусство профессиональных актёров.

Лит.: Беляев И., О скоморохах, «Временник Московского о-ва истории и древностей Российских», 1854, кн. 20, стр. 69—92; Фаминцын А. С., Скоморохи на Руси, СПБ, 1889; Финдейзен Н., Очерки по истории музыки в России с древнейших времен до конца XVIII века, т. 1, М., 1928.

«СКОМОРО́Х» — драматический театр в Москве, созданный режиссёром и антрепренёром М. В. Лентовским. Существовал в 1885—97 (до того, в 1882—83, под тем же названием выступала труппа Лентовского в помещении цирка Гинне). В труппу «С.» входили актёры, приглашённые из провинциальных театров: А. Стрелкова, Соковнина, Н. Н. Кудрина, В. Л. Форкатти, П. К. Красовский и др. В «С.» выступали В. Н. Андреев-Бурлак, М. Т. Иванов-Козельский, в 1887 здесь дебютировала М. М. Блюменталь-Тамарина. По своему идейному направлению театр стоял на позициях официозной народности, испытывал влияние буржуазной охранительной идеологии. Классика занимала в репертуаре «С.» незначительное место (однако на сцене театра была поставлена драма Л. Н. Толстого «Власть тьмы», 1895). Ставились, в основном, псевдоисторич. пьесы Н. В. Кукольника, Н. А. Полевого, С. А. Гедеонова, Д. В. Аверкиева, Н. А. Чаева, переводные мелодрамы, пышные постановочные феерии («Лесной бродяга», «Убийство Коверлей», «Белый генерал»). В 1891 антреприза перешла к А. А. Черепанову, а в 1896 — к Д. А. Бельскому.

Лит. см. при ст. *Лентовский.*

СКОМОРО́ХОВ, Александр Александрович (1874—1946) — советский учёный-электротехник. Заслуженный деятель науки и техники УССР (1945). Член ВКП(б) с 1938. В 1903 окончил Петербургский технологич. ин-т. С 1911 начал педагогич. деятельность в Киевском политехнич. ин-те, где был одним из организаторов электротехнич. факультета. В 1933—41 работал в Харьковском электротехнич. ин-те. Основные труды С. относятся к области электрич. машин. В 1928 предложил новый тип асинхронной каскадной муфты (патент № 16061, 1930, совм. с А. Е. Лобко), нашедшей применение на тепловозах, судах и т. д.

Соч. С.: Электрическая муфта асинхронного типа, «Электричество», 1928, № 3—4; Трансформаторы. Теория и расчет, Киев, 1930; Робота асинхронного алучника, «Вісті Київського політехнічного інституту», 1929, кн. 2, від. 1.

Лит.: Рашеев Д. Н., Проф. Александр Александрович Скоморохов, «Вісті Київського політехнічного інституту», 1929, кн. 1.

СКОМОРО́ШЬИ И́ГРЫ (скоморошьи представления) — древнейший вид русского народного театрального творчества. См. *Скоморох.*

СКО́МПИЯ — см. *Скумпия, Желтинник.*

СКО́НЕ — историческая область на Ю. Скандинавского п-ова (в Швеции). В период раннего средневековья была подчинена датчанами. Благодаря своим природным данным (относительно мягкий климат, плодородная почва) С. стала наиболее развитой областью Скандинавского п-ова. С 1104 в центре С.— Лунде — находилась резиденция архиепископа Дании. Как пограничная между Данией и Швецией область, С. была объектом их борьбы. Принадлежала Швеции в 1332—60. Окончательно перешла к Швеции в 1658 по Роскилльскому миру (закреплена за ней в 1679 по миру в Лунде). В 1719 была разделена на 2 округа (лена): Мальмёхус и Кристианстад.

СКО́НТО (итал. sconto, от scontare — вычитать) — термин, употребляемый в международной торговле, обозначающий скидку со стоимости счёта, обычно при уплате наличными или при досрочной оплате товара, купленного в кредит.

СКОПА (Pandion haliaëtus) — птица семейства ястребиных отряда хищных. Длина тела ок. 60 *см*, крылья в размахе ок. 1,5 *м*, вес 1,3—1,9 *кг*; самки несколько крупнее самцов. Окраска оперения верхней стороны тела бурая, нижней — белая, рулевые и маховые перья буровато-чёрные. Встречается С. в умеренных и жарком поясах. В СССР — почти по всей территории (отсутствует лишь к С. от лесотундры). Обитает у водоёмов; питается рыбой, к-рую хватает, бросаясь с разлёта в воду. В связи с таким способом добывания пищи оперение на брюшной стороне тела и на голенях у С. укорочено, *копчиковая железа* (см.) сильно развита, лапы мощные, когти длинные, сильно загнутые, на нижней стороне пальцев — шипики, способствующие удержанию рыбы. Гнёзда на деревьях, занимаются одной и той же парой многие годы. В кладке 2—3 белых с буроватыми пятнами яйца; насиживание ок. 35 дней. Иногда уничтожением рыбы С. может наносить вред прудовому рыбоводству.

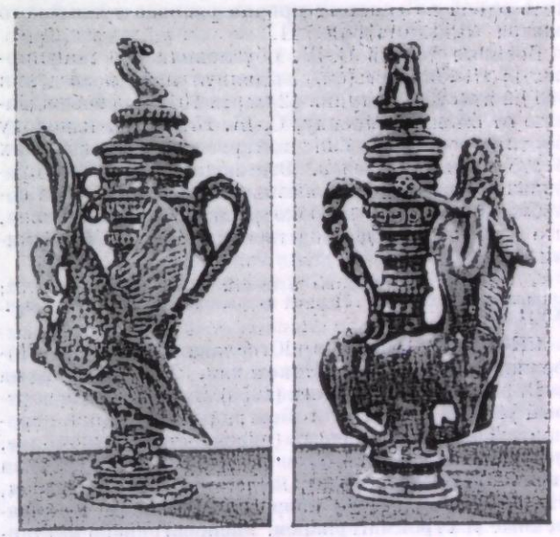


СКО́ПАС (Σκόπας) (гг. рожд. и смерти неизв.) — великий древнегреческий скульптор 4 в. до н. э. Уроженец о-ва Пароса. Расцвет деятельности С. приходится на 2-ю треть 4 в. до н. э. С. был автором фронтонных композиций храма Афины Алеи в Тегее (Пелопоннес): охота на каледонского вепря на восточном и битва Ахилла с Телефом — на западном фронтонах. До нас дошли лишь отдельные фрагменты этих композиций: головы юноши и воина в шлеме и др. В создании храма в Тегее С. принимал участие также в качестве архитектора. Вместе с известными скульпторами Леохаром, Пифеем, Тимофеем и Бриаксисом С. работал ок. 350 до н. э. над созданием Галикарнасского мавзолея и его скульптурным убранством. С. исполнил рельефный фриз на вост. стороне мавзолея с изображением битвы греков с амазонками, части к-рого сохранились до наших дней. Из статуй С. наиболее прославленными в древности были «Мелеагр», «Афродита Пандемос» и «Менада» («Неистовая менада»). Всего С. приписывают более 25 мраморных статуй. Сохранились римские копии с нек-рых из этих работ. Творчество С., проникнутое драматич. пафосом, отразило общественные потрясения времени кризиса рабовладельческого города-государства. Отказавшись от свойственного искусству 5 в. до н. э. гармонич. спокойствия образа, С. обратился к реалистич. передаче сильных душевных переживаний, борьбы страстей. Для воплощения их С. использовал динамич. композицию и выработал новые приёмы трактовки деталей, особенно черт лица: глубоко посаженные глаза, складки на лбу и приоткрытый рот. Творчество С. оказало большое влияние на скульпторов периода *эллинизма* (см.) и, в частности, на произведения мастеров пергамской школы 3—2 вв. до н. э. Иллюстрации см. на отдельном листе к стр. 382.

Лит.: Блаватский В. Д., Греческая скульптура, М.—Л., 1939, стр. 123—27; Picard Ch., Manuel d'archéologie grecque. La sculpture, т. 3, p. 1, P., 1948 (стр. 633—780).

СКОПИ́Н — город, центр Скопинского района Рязанской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Узловая — Ряжск. Расположен на территории Подмосковного угольного бассейна. В С. и вблизи него — добыча угля. Стекольный, машиностроительный, асфальтовый и силикатного кирпича заводы; предприятия пищевой и местной пром-сти (в т. ч. производство верёвок, плетение кружев). 3 средние, семилетняя и 4 начальные школы, горнопромышленная школа, горный техникум, Дом пионеров, клубы, кинотеатр, краеведческий музей, стадион, детская спортивная школа. Автобусное сообщение. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс), мясо-молочное животноводство. Плодопитомнич. совхоз. 2 МТС.

СКОПИ́НСКАЯ КЕРА́МИКА — художественные гончарные изделия (гл. обр. кувшины, подсвечники и декоративная малая скульптура), вырабатывавшиеся в г. Скопине (Рязанская обл.) и представлявшие собой самобытный вид народного творчества. Производство было основано крестьянами братьями



Образцы скопинской керамики. 2-я половина 19 — начало 20 вв.

Оводовыми в 60-х гг. 19 в. и имело большой успех, но в период первой мировой войны (1914—18) заглохло. Для С. к. характерны разнообразие и фантастичность композиций: формы посуды чрезвычайно оригинально соединяются с фигурами реальных или сказочных существ и с различными стереометрич. объёмами, что создаёт сложный по ритму и очень декоративный силуэт. Техника производства самая простая: лепка (из местной глины) и вытачивание на ручном круге. Глазурь свинцовая — коричневого, зелёного и серого цветов. Поверхность изделий обогащена разнообразными орнаментами; своеобразную декоративность С. к. придают неровности цвета и структуры глазури.

Лит.: Салтыков А. Б., Русская керамика, М., 1952 (стр. 161—62); Арбат Ю., Фарфоровых дел мастера, М., 1955.

СКОПИ́Н-ШУ́ЙСКИЙ, Михаил Васильевич (1587—1610), князь,— русский политич. деятель, один из руководителей борьбы против польской интервенции в начале 17 в. В марте 1608 С.-Ш. был направлен правительством В. Шуйского в Новгород для переговоров со Швецией о присылке наёмного войска для борьбы против польских интервентов (см. *Польская и шведская интервенция начала 17 века*). Одновременно с этим ему было поручено создание русских военных отрядов на Севере. С.-Ш. установил тесную связь с центрами народной борьбы против интервентов (Вологдой, Каргополем, Ярославлем, Костромой и др.), помогал им вооружением, направлял туда опытных воевод. В феврале 1609 С.-Ш. заключил договор со Швецией, а в апреле в Новгород прибыли шведские наёмные отряды под командованием Делагарди, численность к-рых доходила до 15 тыс. чел. К этому времени С.-Ш. удалось набрать русский отряд в количестве ок. 3 тыс. воинов. С этими силами весной 1609 С.-Ш. выступил к Москве. Освободив после упорного сражения в июле 1609 Тверь, С.-Ш. направился по Волге на Ярославль, а затем укрепился у Калязина. Здесь произошло соединение С.-Ш. с отрядами, подошедшими из Заволжья и с Севера, а также из Нижнего Новгорода. С.-Ш. нанёс ряд ударов интервентам и вынудил их прекратить осаду Троице-Сергиевской лавры, а затем и блокаду Москвы, что явилось одной из главных причин распада тушинского лагеря Лжедимитрия II.

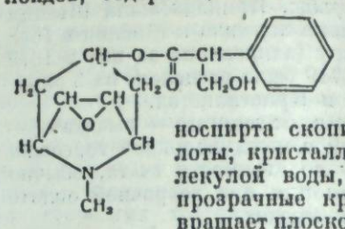
Военные успехи С.-Ш. обусловили его популярность; П. *Ляпунов* (см.) выдвинул план возведения его на престол. Вступив 12 марта 1610 в освобождённую от блокады Москву, С.-Ш. готовился к походу против основных сил интервентов, осаждавших в это время Смоленск. Эта подготовка была прервана его внезапной болезнью и смертью. Среди современников было широко распространено мнение, что он был отравлен родственниками царя Шуйскими.

Лит.: История Москвы в шести томах, т. 1, М., 1952; Очерки истории СССР. Период феодализма. Конец XV — нач. XVII вв., М., 1955.

СКО́ПЛЕ — город в Югославии, столица Народной Республики Македонии. Расположен на р. Вардаре. 121,6 тыс. жит. (1953). Важный транспортный узел на магистрали Белград — Салоники, аэропорт. Табачная, пищевая (пивоварение, мукомолье, переработка опийного мака и др.), текстильная (пеньковая, шерстяная), кожевенная, лесопильная, стекольная пром-сть; ковроделие. Заводы мыловаренные и стройматериалов. Распространено кустарное производство. Имеются университет (осн. в 1946), педагогич. институт, с.-х. селекционная станция, историко-археологич. музей. С. является торгово-распределительным центром с.-х. района долины Вардар.

В древности С. (Скупи, Шкуп)—главный город илирийского племени дарданов. Затем — центр римской провинции Нижняя Мёзия (Дардания). С конца 6 в. около С. появились славяне, осевшие здесь в 7 в. В 9 в.— крупный византийский город. В 13 в. включён в состав Сербии, а при Стефане Душане стал сербской столицей. В С. была учреждена патриархия и короновался Душан (1346), в 1349 на соборе утверждён законник Стефана Душана. С. был захвачен турками в 1392. До захвата ими Константинополя (1453) был столицей турецких султанов. В 16—17 вв.— важный торговый центр, в 18 в. пришёл в упадок. В 19 в. вновь приобрёл значение, особенно после постройки железной дороги Белград — Скопле — Салоники.

СКОПОЛАМИ́Н (гиосцин) — один из алкалоидов, содержащихся в некоторых растениях семейства паслёновых: в скополии, белене, белладонне, дурмане и мандрагоре. С.— сложный эфир аминоспирта скопина и троповой кислоты; кристаллизуется с одной молекулой воды, образуя бесцветные, прозрачные кристаллы с $t°_{пл.}$ 59°, вращает плоскость поляризации влево $[\alpha]_D = -28°$. Легко растворим в органич. растворителях, плохо — в воде. По фармакологич. действию сходен с *атропином* (см.). С. вызывает расширение зрачка, парализует аккомодацию, повышает внутриглазное давление (поэтому противопоказан при *глаукоме*, см.), расслабляет гладкую мускулатуру, а также угнетает секрецию пищеварительных, бронхиальных и потовых желез. В противоположность атропину, угнетающее влияние С. преобладает над возбуждающим. В виде бромистоводородной соли С. используется в офтальмологии, в терапии болезней внутренних органов и гл. обр. при состояниях двигательного возбуждения, бреда, маниакальных состояниях, при *паркинсонизме* (см.), а также в качестве преднаркотич. средства в хирургич. клинике.



СКОПО́ЛИЯ [Scopolia; по имени итал. учёного G. A. Scopoli (Скополи), 1723—88] — род многолетних травянистых растений сем. паслёновых. Всего известно 5 видов С., из к-рых 3 встречаются в Европе (С. карниолийская, С. кавказская и С. трубкоцветная) и 2 в Азии (С. японская и С. тангутская). Европейские виды С. близки в систематич. отношении, но имеют разные ареалы: С. карниолийская (S. carniolica) растёт в горах Балканского полуострова, С. трубкоцветная (S. tubiflora) — на Карпатах и в юго-зап. части правобережья Днепра, С. кавказская (S. caucasica) — в зап. части Закавказья. Все виды С. содержат ядовитые алкалоиды: *атропин*, *гиосциамин*, *скополамин* (см.) и др. Корневища С. кавказской используются для получения атропина; с этой целью они заготавливаются в местах её естественного распространения. Иногда С. называют ещё Anisodus luridus — многолетнее растение Центральных Гималаев.



Скополия карниолийская; *а* — корневище.

СКОПЦЫ — религиозная секта в России, возникшая в 70-х гг. 18 в. (откололась от секты *хлыстов*, см.). В основе учения С. лежало утверждение, что единственным условием спасения души является «борьба с плотью» путём оскопления (кастрация). Основателем секты считается Кондратий Селиванов. Секта С. состояла из общин — «кораблей», во главе к-рых стояли «кормщики», обладавшие неограниченной властью над членами секты. Секта была сравнительно малочисленна, но вредна и опасна своим изуверством; принадлежность к С. каралась по русскому уголовному законодательству ссылкой в Сибирь.

В СССР существование сект, подобных С., запрещено.

СКОПЦЫ́ (с 1946 — Веселиновка) — село Барышевского района Киевской обл. УССР, один из значительных очагов народного украинского творчества в 19—20 вв. За годы Советской власти в С. создана крупная артель с отделениями: ткацким, ковровым и вышивальным (в настоящее время—1955—существуют ковровое и вышивальное). Вышивка (крестом, гладью, «вырезом») белая по серому льняному полотну; рисунок растительный. Ковры — гладкие с сильно геометризованными и растительными орнаментами обычно красных и жёлтых тонов на чёрном и синем фоне. Рушники — тканые переборам (красным по белому). Из этого села, славящегося также искусством декоративной росписи, вышли известные советские мастера: П. И. *Власенко*, Н. Е. *Вовк* (см.), Г. Ф. Собачко и др.



Вышивка по рисунку Г. Ф. Собачко из с. Скопцы.

СКО́РАЯ ПО́МОЩЬ — специальная медико-санитарная организация, оказывающая первую незамедлительную медицинскую помощь при несчастных случаях (ранениях, переломах, ожогах, отравлениях и т. п.), при внезапных, угрожающих жизни заболеваниях (внезапной потере сознания, остро развивающемся расстройстве сердечно-сосудистой деятельности, дыхания, внутренних кровотечениях и т. п.) и перевозящая в больницы соответствующих больных и пострадавших.

С. п. была впервые создана в 1881 в Вене после грандиозного пожара театра, сопровождавшегося огромным количеством жертв, затем в Берлине и других крупных городах Европы. Организация С. п. была вызвана резким увеличением числа несчастных случаев в связи с ростом городов, механизацией транспорта и промышленности. В дореволюционной России С. п. была организована только в 9 городах, б. ч. на благотворительные средства. Первая станция С. п. открылась в Варшаве в 1897, затем в Одессе в 1903. В Москве в конце 90-х гг. было приобретено несколько карет С. п., к-рые находились при полицейских управлениях и выезжали с фельдшерами. Перевозка больных была платной, станции С. п. были маломощными и не могли удовлетворить потребности больших городов.

В Советском Союзе С. п. развивалась как органич. часть всей системы советского здравоохранения. Для оказания С. п. в городах и рабочих посёлках СССР организованы станции С. п.; в сельских местностях С. п. оказывают врачи и фельдшера сельских лечебных учреждений. В городах, где станции С. п. отсутствуют, С. п. оказывается в дневное время поликлинич. отделениями больниц, а в ночное время — одним из лечебных учреждений, имеющих круглосуточное дежурство медицинского персонала. Станции С. п. не только оказывают С. п. на месте происшествия, но и перевозят в больницы всех нуждающихся в срочной госпитализации, напр. при необходимости безотлагательной операции или немедленного применения лечебных процедур, возможных только в больнице, в случаях патологич. родов и т. п. С. п. оказывается в СССР, как и другие виды медицинской помощи, бесплатно. Больницы обязаны безотказно принимать доставленных С. п. пострадавших и больных, нуждающихся в немедленной госпитализации, независимо от наличия или отсутствия свободных мест. С. п. систематическим лечением больных не занимается, не вправе выдавать больничные листки, судебно-медицинские заключения и к.-л. письменные справки, кроме справок о местонахождении доставленных ею в больницы пострадавших от несчастных случаев и больных, а также о трупах, поступивших в морги и больницы с улицы и из общественных мест. С. п. изучает причины несчастных случаев и заботится о проведении соответствующими организациями профилактич. мер по их предупреждению, напр. в отношении регулирования уличного движения, обеспечения мер безопасности на городском транспорте, обучения населения правилам уличного движения, пользования газом, электричеством, проведения необходимой культурно-просветительной работы среди взрослых и детей.

Штаты и транспортные средства станций С. п. устанавливаются в зависимости от числа вызовов. Станции с числом вызовов до 8 тыс. в год организуются при больницах и являются их отделениями; станции с бо́льшим числом вызовов представляют собой самостоятельные учреждения. В городах с населением св. 50 тыс. чел. станции работают круглосуточно, в остальных городах — обязательно во все те часы, когда нет амбулаторного приёма и не оказывается помощь на дому лечебными учреждениями. В отдалённых районах больших городов, обычно при больницах, организуются подстанции С. п. как части общегородской станции С. п., при этом обычно вызовы от населения принимаются только центральной станцией с немедленной их передачей на соответствующую подстанцию.

Врачи С. п. должны иметь общеврачебный стаж не менее 3 лет, а в столицах и городах республиканского подчинения — не менее 5 лет. Санитарная машина должна быть выслана на место происшествия не позднее чем через 3 минуты после вызова, а конный транспорт — не позднее чем через 5 минут. Специальные сигнализационные устройства, приводимые в действие при приёме вызова, обеспечивают немедленную посылку машин с медперсоналом и контроль за сроком их выезда. Работа С. п. регулируется положением о С. п., утверждённым Министерством здравоохранения СССР 16 марта 1949. Углублённой научной разработкой вопросов, связанных с организацией С. п., борьбой с уличным и бытовым травматизмом занимаются институты С. п., организованные в ряде городов СССР (Москве, Ленинграде, Киеве, Одессе и др.).

В странах народной демократии С. п. организована на тех же общих основаниях, что и в СССР.

В капиталистич. странах С. п. организуется б. ч. муниципалитетами, а также обществом Красного креста, страховыми кассами, филантропич. обществами, при нек-рой дотации муниципалитетов; в Англии станции С. п. находятся в ведении советов графств; в городах США организация С. п. сосредоточена при больницах, имеющих свои санитарные автомобили, выезжающие по вызову в сопровождении врача.

Лит.: Мессель М. А., Основные принципы организации и работы скорой помощи и санитарного транспорта, Л., 1932; его же, Основы организации скорой медицинской помощи, Л., 1945; Пучков А. С., Организация скорой медицинской помощи в Москве, М., 1947.

СКОРБУ́Т (нем. Skorbut, от позднелат. scorbutus) — авитаминоз, то же, что *цинга* (см.).

СКОРДАТУ́РА (итал. scordatura, от scordare — расстраивать музыкальный инструмент) — временное изменение обычного строя струнных музыкальных инструментов. С помощью С. облегчается исполнение нек-рых видов аккордов и интервалов, достигается изменение диапазона инструмента, а также тембра и силы звука. С. редко превышает $1^1/_2$ тона, т. е. малую терцию. Широко применялась в сольной скрипичной музыке в 17—18 вв. (Ф. Бибер, Дж. Тартини и др.). С. встречается в произведениях Р. Вагнера, Н. А. Римского-Корсакова, К. Сен-Санса, Г. Малера и других композиторов.

СКО́РЕЛЬ (Scorel), Ян (1495—1562) — нидерландский живописец. Учился в латинской школе в Алкмаре, затем у живописца К. Бёйса. Был учёным, антикваром, поэтом и музыкантом. В 1518—21 путешествовал по Германии и Италии, совершил поездку в Иерусалим. В 1522—24 работал в Риме, изучая искусство античности и Возрождения. С 1525 — каноник церкви в Утрехте, где жил постоянно с 1529. Примыкая во многом к «романистам», некритически подражавшим образцам итальянского, в т. ч. маньеристического, искусства, С. в то же время в своих лучших произведениях органично, творчески претворял итал. влияния. С. принадлежит ряд прекрасных реалистических портретов (Агаты ван Схонховен, 1529, галлерея Дорна, Рим; юноши, 1531, музей Боймансa, Роттердам), оригинальные групповые портреты паломников в Иерусалим (музеи в Утрехте и Гарлеме), религиозные и мифологич. картины, в к-рых интерес к пластике человеческого тела сочетается с тонкой красочной передачей пейзажа («Магдалина», Гос. музей, Амстердам; «Давид и Голиаф», Картинная галлерея, Дрезден).



Ян Скорель. Портрет Агаты ван Схонховен. 1529. Галлерея Дорна. Рим.

Лит.: Фехнер Е. Ю., Нидерландская живопись XVI в. Очерки из истории западноевропейского искусства, Л., 1949; Friedländer M. J., Die Altniederländische Malerei, Bd 12, Leiden, 1935; Hoogewerff G. J., Jan van Scorel, peintre de la renaissance hollandaise, La Haye, 1923.

СКОРИ́НА, Георгий (Франциск) (р. ок. 1490 — ум. после 1535) — выдающийся деятель белорусской культуры, просветитель, основоположник печатания и издания книг на белорусском языке. Родился в Полоцке в купеческой семье, по происхождению белорус. Учился в Краковском ун-те (1504—06), где получил степень баккалавра. Позднее переехал в Италию; в 1512 в Падуанском ун-те получил степень «в лекарских науках доктора». В 1517—20 жил в Праге, где начал свою деятельность в области книгопечатания. Здесь издал «Библию русску», переведённую им на белорусский язык (22 части), «Пражскую псалтирь» (1517) и др. Покинув Прагу, С. возобновил свою издательскую деятельность в Вильно (Вильнюс) («Апостол», 1525, «Малая подорожная книжица», 1525). С. издавал книги на средства, получаемые от своих соотечественников — богатых членов виленского городского самоуправления. Ставя перед собой задачу просвещения своего народа — «своей братии Руси», С. давал к издаваемым книгам свои примечания и комментарии, в которых стремился вывести читателя из узкого круга религиозного мировоззрения и дать ему начатки научных знаний (по истории, географии и др.). С. осуждал имущественное неравенство, бесчинства феодалов, считал высшим принципом социальной справедливости «равную свободу всем, общее имение всем». К изданиям С. даны были также предисловия и краткие послесловия с обозначением места издания и года выхода книги. Издания С. отличаются высокими типографскими качествами, снабжены заставками и концовками, включающими элементы белорусского орнамента, и гравюрами (на дереве) на библейские темы.



Г. Скорина. Гравюра на дереве. 16 в. (фрагмент).

Деятельность С. сыграла выдающуюся роль в развитии культуры белорусского народа, способствовала его борьбе против гнёта польских и литовских феодалов, против католицизма и оказала большое влияние на культуру всех славянских народов.

Лит.: История Белорусской ССР, т. 1, Минск, 1954; Владимиров П. В., Доктор Франциск Скорина. Его переводы, печатные издания и язык, СПБ, 1888; Каратаев И., Описание славяно-русских книг, напечатанных кириллов-скими буквами, т. 1—с 1491 по 1652 г., СПБ, 1883.

СКОРНЯКО́В-ПИ́САРЕВ, Григорий Григорьевич (г. рожд. неизв. — ум. после 1745) — русский деятель 1-й половины 18 в. Выполнял поручения Петра I военного и политич. характера. Руководил разведкой и строительством каналов (в т. ч. Ладожского и Лиговского) и других гидротехнич. сооружений (на рр. Двине, Днепре, Ловати и др.). На С.-П. было возложено заведование вновь учреждёнными школами в Пскове, Ярославле, Новгороде, а также Морской академией в Петербурге (с 1719). С.-П. явился автором первого на русском языке сочинения по механике — «Наука статическая или механика» (на первом листе заглавие: «Практика художества статического или механическаго», 1722).

СКОРОБОГА́ТОВ, Константин Васильевич (р. 1887) — советский актёр. Народный артист СССР (с 1953). Был рабочим на Обуховском заводе, участвовал в любительских кружках. С 1902 начал выступать в театре «Невского общества устройства народных развлечений» и других театрах Петербурга и провинции. В 1919—20 играл в красноармейской труппе, в периферийных и ленинградских театрах (в 1928—35 в Большом драматическом театре). С 1936—актёр Ленинградского академического театра драмы имени А. С. Пушкина.

Творчество С. характеризуется глубиной идейного замысла роли, искренностью и силой переживаний, стремлением к скупой и точной сценич. форме. Среди лучших ролей С. в советском репертуаре: Братишка («Шторм» В. Н. Билль-Белоцерковского), Шванди («Любовь Яровая» К. А. Тренёва), Годун («Разлом» Б. А. Лавренёва), доктор Таланов («Нашествие» Л. М. Леонова). С. создал ряд значительных образов в пьесах М. Горького (Лука — «На дне», Булычов — «Егор Булычов и другие»), В. Шекспира (Ричард III — «Ричард III», Яго — «Отелло»). С.— мастер историч. портрета. Им созданы образы А. В. Суворова («Полководец Суворов» И. В. Бахтерева и А. В. Разумовского), В. И. Ленина («Ленин в 1918 году» А. Я. Каплера).

С 1937 С. снимается в кино; им воплощены на экране образы выдающегося русского хирурга Н. И. Пирогова в фильме «Пирогов», талантливого флотоводца адмирала С. О. Макарова в фильме «Александр Попов». С.— лауреат Сталинской премии (1941, 1948, 1949, дважды в 1951). Награждён двумя орденами Трудового Красного Знамени.

Лит.: Скоробогатов К. В. ..., Путь актера, в кн.: Ленинградский альманах, кн. 8, Л., 1954 («Из воспоминаний»); Вальяно Н. К., Лауреат Сталинской премии... Константин Васильевич Скоробогатов, Л., 1950; Крымов А., Народный артист РСФСР Константин Васильевич Скоробогатов, М., 1952.

СКОРОВА́РКА — герметически закрывающийся сосуд, предназначенный для ускоренного приготовления пищи при повышенных давлении и температуре. С. (рис. см. на отдельном листе к ст. *Механизация бытового обслуживания*) состоит из кастрюли, крышки с уплотнительным резиновым кольцом и вставок для одновременного приготовления нескольких блюд. Крышка соединяется с кастрюлей специальным запорным устройством. На крышке находятся регулятор давления (пружинный, грузовой) и предохранительный клапан из резины или из легкоплавкого сплава, срабатывающий при 1,2—1,3 *ати*. В бытовых условиях применяются регуляторы на $^1/_4$, $^1/_2$ и 1 *ати*, что даёт возможность получать температуру до 120°. Применение С. сокращает время приготовления в 2—3 раза, улучшает вкусовые качества, аромат и внешний вид пищи и способствует сохранению витаминов. С. изготовляются литые из алюминиевых сплавов или чугуна, штампованные из толстостенного алюминия или нержавеющей стали и стальные эмалированные.

СКОРОГОВО́РКА (чистоговорка) — малый шуточный фольклорный жанр. Построена на сочетании звуков, затрудняющих быстрое произношение слов. Примеры С.: «От топота копыт пыль по полю летит»; «Нашего пономаря не перепономаривать стать»; «Шли сорок мышей, несли сорок грошей, две мыши поплоше несли по два гроша».

Лит.: Даль В. И., Сборник пословиц, поговорок, речений, присловий, чистоговорок, прибауток, загадок, поверий и проч., т. 1—2, 3 изд., М., 1905.

СКОРО́ДА (Allium schoenoprasum) — растение из рода *лук* (см.), то же, что шнитт-лук.

СКОРОДИ́Т (от греч. σκόροδον — чеснок) — минерал химич. состава $Fe[AsO_4] \cdot 2H_2O$; содержит: 34,60% Fe_2O_3; 49,79% As_2O_5; 15,61% H_2O. С. кристаллизуется в ромбич. системе. Кристаллы редки и имеют вид дипирамид или табличек; обычны плотные скрытокристаллич. агрегаты и землистые массы. Окраска зеленовато-белая, зелёная, серо-зелёная. Уд. в. 3,3; твёрдость 3,5. При ударе и плавлении издаёт запах чеснока. С.— минерал зоны окисления месторождений, содержащих мышьяковый колчедан (арсенопирит) или лёллингит. В СССР месторождения С. находятся в Казахстане, Забайкалье, на Урале и в других местах; за рубежом — в Саксонии, США, Бразилии и других странах.

Лит.: Бетехтин А. Г., Минералогия, М., 1950.

СКОРО́ДНОЕ — село, центр Скородянского района Белгородской обл. РСФСР. Расположено в 40 км к востоку от железнодорожной станции Прохоровка (на линии Курск — Белгород). В С.— маслодельный, маслобойный и крахмальный заводы, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя, семилетняя и начальная школы, Дом культуры, библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, рожь, овёс, кукуруза) и технич. культур (кориандр, подсолнечник, сахарная свёкла); мясо-молочное животноводство. Животноводческий совхоз. 3 МТС.

СКОРОДУ́МОВ, Гавриил Иванович (1755—92) — выдающийся русский гравёр, миниатюрист и акварелист. Сын живописца. В 1764—73 обучался в петербургской Академии художеств рисунку (в частности, у А. П. Лосенко), живописи и гравюре резцом. В 1773 был отправлен как пенсионер академии в Лондон, где работал под руководством Ф. Бартолоцци, создав многочисленные одноцветные и цветные гравюры пунктирной манерой (гл. обр. с картин А. Кауфман). Вернувшись в 1782 в Россию, стал смотрителем гравюр Эрмитажа. В 1785 получил звание академика. Среди исполненных С. в России гравюр выделяются большой лист «Смерть Потёмкина» (по рисунку М. М. Иванова), портреты русской знати (нек-рые по собственным рисункам) и неоконченные листы, изображающие набережную Невы с реалистич. фигурами горожан — каменщиков, прачек и т. д. Гравюры С. отличаются большим мастерством рисунка, изяществом и тонкостью технич. приёмов. С. был первым русским мастером цветной гравюры в 18 в. Ряд превосходных реалистич. портретов С. создал в технике миниатюры (портрет неизвестного, 1787, см. иллюстрацию к статье *Миниатюра портретная*), акварели (автопортрет, портрет отца), пастели, рисунка пером. С именем С. связывается выполненная маслом карикатура патриотич. содержания «Баланс Европы в 1791 г.» (сохранились копии). Учениками С. была создана школа мастеров гравюры пунктиром.



Г. И. Скородумов. Портрет отца. Акварель. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.

Лит.: [Адарюков В. Я.], Гравюры Г. И. Скородумова. Каталог выставки с пояснительным текстом, М., 1927; Некрасова Е. А., Гаврила Иванович Скородумов. 1755—1792, М., 1954.

СКОРОМОРОЗИ́ЛЬНЫЕ АППАРА́ТЫ — аппараты, в которых замораживание пищевых продуктов производится за счёт интенсивного протекания холодильного агента (внутри плит, между которыми помещается продукт) или воздуха (в камерах открытого типа). Замораживание в С. а. происходит в 6—8 раз быстрее, чем в обычных морозильных камерах. См. *Замораживание пищевых продуктов.*

СКОРОПА́ДСКИЙ, Иван Ильич (1646—1722) — гетман Украины в 1708—22, крупный украинский феодал. Во владении С. находилось св. 20 тыс. крестьянских дворов. В 1706—08 был стародубским полковником. Избран гетманом после измены гетмана

И. Мазепы во время Северной войны против Швеции, призывал украинских казаков вместе с русскими войсками бороться против шведских захватчиков, вторгшихся на Украину. Во время своего гетманства С. провёл ряд мероприятий, направленных на укрепление крупного феодального землевладения и крепостного строя. Попытки С. усилить самостоятельность казачьей старшины в управлении Украиной не привели к успеху вследствие противодействия царского правительства.

Лит.: История Украинской ССР, т. 1, Киев, 1953 (стр. 346, 354—55); Лазаревский А., Люди старой Малороссии. I. Семья Скоропадских, «Исторический Вестник», 1880, № 8.

СКОРОПА́ДСКИЙ, Павел Петрович (1873—1945)— генерал царской армии, крупный помещик; с 29 апреля по 14 декабря 1918 был гетманом Украины, являясь ставленником германских империалистов, оккупировавших Украину в 1918. Пользовался поддержкой украинских буржуазных националистов. Содействовал разграблению Украины иностранными интервентами; с их помощью жестоко расправлялся с революционным движением украинского народа. Свергнут восставшими трудящимися Украины. Бежал в Германию. Был активным пособником герм. империализма и фашизма.

СКО́РОПИСЬ — почерк главным образом деловой письменности, рассчитанный на ускорение процесса

Названия букв	Скоропись XV века	Скоропись XVI века	Скоропись конца XVII века и начала XVIII века	Московское письмо начала XVIII века
А				
Б				
В				
Г				
Д				
Е				
Ж				
З				
И				
К				
Л				
М				
Н				
О				
П				
Р				
С				
Т				
У				
Х				
Ц				
Ч				
Ш				
Щ				
Ъ				
Ѣ				
Ы				
Ю				
Я				

Эволюция начертаний некоторых букв в московской скорописи 15—18 вв.

письма. Основные отличительные признаки С.: 1) связанные одним непрерывным движением пера начертания букв; 2) обилие лигатур (напр., в лат. письме) или сокращений (напр., в русском письме); 3) свобода нажимов и взмахов пера, в силу чего увеличивается количество выносных черт за пределы строки (вниз или вверх). Появление и распространение С. относится к тому времени, когда письменность начинает применяться для деловых целей: дипломатических, административно-правительственных, хозяйственных, для переписки и т. п. С. писали грамоты и другие документы, письма, а также т. н. писцовые, межевые, поместные приходо-расходные и другие книги. С. на Руси отмечается в грамотах с 14 в. и получает широкое применение в период образования централизованного русского государства, т. е. в 15 в. и особенно в 16 и 17 вв. В 17 и 18 вв. С. часто писали и литературные памятники.

В отличие от других типов письма (устава и полуустава), С. в славяно-русской палеографии изучена слабее: почти все разновидности московского письма конца 17 и начала 18 вв. неточно объединяются в палеографии под названием С. По графич. особенностям почерков в русской палеографии различают следующие основные виды С.: 1) северо-восточная (московская) С. 15—17 и 18 вв.; 2) западная (белорусская, или виленская) С. 15—16 вв.; 3) юго-западная (киевская) С. 17 в. На московской С. конца 17 и начала 18 вв. сказалось влияние киевской. Московская С. начала 18 в., развившаяся в направлении унификации и округления начертаний букв, на основе к-рой был создан *гражданский шрифт* (см.), требует специального изучения.

Лит.: Карский Е. Ф., Славянская кирилловская палеография, Л., 1928; Щепкин В. Н., Учебник русской палеографии, М., 1918; Чаев Н. С. и Черепнин Л. В., Русская палеография, М., 1946; Беляев И. С., Практический курс изучения древней русской скорописи для чтения рукописей XV—XVIII столетий, 2 изд., М., 1911; Сборник снимков с русского письма XI—XVIII вв., ч. 1, ред. И. Ф. Колесников, ч. 2, ред. И. Ф. Колесников и В. К. Клейн, 2 изд., М., 1913; Палеографический изборник. Материалы по истории южнорусского письма в XV—XVIII вв., вступ. ст. И. Каманина, Киев, 1899.

СКОРОПОДЪЁМНОСТЬ — скорость набора высоты летательными аппаратами, важная характеристика боевых самолётов, особенно истребителей, оценивающая их способность к манёврам по вертикали. Выражается в метрах в минуту или в километрах в минуту. См. *Самолёт*.

СКОРОСПЕ́ЛОСТЬ — способность с.-х. животных к быстрому росту и развитию. С.— наследственный признак, присущий определённым породам; развивается обильным кормлением смолоду, правильным отбором и подбором. Физиологически С. характеризуется укороченным периодом беременности, ранней сменой молочных зубов, более быстрым наступлением половой зрелости, способностью к раннему ожирению. Скороспелые животные достигают большого живого веса за наиболее короткий период времени. С. имеет большое экономич. значение, т. к. при этом ускоряется *оборот стада* (см.), достигается лучшая *оплата корма в животноводстве* (см.). С. как биологич. особенность некоторых пород с.-х. животных (например, казахская белоголовая, герефордская и другие породы крупного рогатого скота, брейтовская, ливенская и другие породы свиней, куйбышевская, гиссарская и другие породы овец) является их ценным свойством. При откорме в молодом возрасте крупного рогатого скота, свиней, овец и птицы скороспелых пород получают мясо высокого качества — сочное, ароматное, с равномерными прослойками жира, так называемое «мраморное».

Лит.: Иванов М. Ф., Порода и корм, в его кн.: Избранные сочинения, т. 3, М., 1950; Богданов Е. А., Избранные сочинения, М., 1949; Борисенко Е. Я., Разведение сельскохозяйственных животных, М., 1952.

СКОРОСТНА́Я КИНОСЪЁМКА — киносъёмка с частотой св. 250—300 кадров в 1 сек. См. *Киносъёмка скоростная*.

СКОРОСТНА́Я ОБРАБО́ТКА ПОЕЗДО́В — выполнение операций по обработке грузовых поездов на ж.-д. станциях СССР в сокращённые сроки путём применения передовых методов работы. При скоростной обработке транзитных поездов на участковых станциях используются заблаговременно сообщённые сведения о состоянии вагонов и необходимых работах, к-рые должны быть проведены по прибытии поезда. Это позволяет работникам станции и вагонного участка подготовить материалы и рабочую силу. При смене локомотива сменяющий локомотив заранее подаётся ближе к пути, на к-рый принимается поезд. С. о. п. производится за 10—15 мин., тогда как обычная — за 25—30 мин. При скоростной обработке грузовых поездов, прибывающих для переформирования, используются заранее сообщаемые сведения о назначении и расположении вагонов в составе поезда. Это позволяет приступить к переформированию сразу после осмотра состава. При скоростной обработке сборных грузовых поездов на промежуточных станциях заблаговременно подготавливаются группы вагонов для прицепки к поезду и грузы для погрузки их в сборно-раздаточные вагоны. Станции заранее сообщается о вагонах, подлежащих отцепке от поезда, и грузах, к-рые должны выгружаться. На основе этого составляется план маневровой работы со сборным поездом. Если погрузка и выгрузка происходят без отцепки вагонов, то грузы, механизмы и соответственная расстановка рабочих подготавливаются до прибытия поезда на станцию. При С. о. п. ускоряется оборот вагонов и локомотивов и повышаются эксплуатационно-экономич. показатели ж.-д. транспорта. С. о. п. применяется и на железных дорогах стран народной демократии.

СКОРОСТНА́Я ОБРАБО́ТКА СУДО́В — выполнение операций по обработке грузовых судов в портах СССР в сокращённые сроки путём применения передовых методов работы. Достигается заблаговременным получением портом сведений о роде, количестве и назначении грузов, предварительной разработкой порядка погрузки и выгрузки судна, подготовкой причалов, складов, организацией непрерывного обслуживания потока грузов, рациональной расстановкой перегрузочных машин, организацией передачи грузов из судна непосредственно в ж.-д. вагоны или обратно. При С. о. с. сокращается время пребывания в порту, увеличивается провозная способность флота и повышаются эксплуатационно-экономич. показатели водного транспорта. С. о. с. применяется и в портах стран народной демократии.

СКОРОСТНИКИ — в СССР и странах народной демократии передовые рабочие-новаторы, овладевшие техникой и применяющие скоростные методы работы. С. добиваются высокой производительности труда за счёт ускоренных режимов работы машин и механизмов, интенсификации технологич. процессов, улучшения организации труда. В СССР движение за овладение скоростными методами зародилось в 1935—36. В 1935 фрезеровщик Московского станкозавода имени Г. К. Орджоникидзе И. И. Гудов применил скоростные методы фрезерования. В 1936 знатный сталевар мариупольского завода имени Ильича Макар Мазай добился больших успехов в соревновании за ускорение процесса плавки стали в мартеновских печах, в 1937 токарь Московского инструментального завода И. К. Аристархов применил скоростные методы резания металла. В годы Великой Отечественной войны рекорды скоростного резания установил на Урале фрезеровщик Д. Ф. Босый, положивший начало движению «тысячников». В послевоенный период соревнование за овладение скоростными методами работы стало массовым. В машиностроении новые методы скоростного резания предложили П. Б. Быков (Московский завод шлифовальных станков), Г. С. Борткевич (Станкостроительный завод имени Я. М. Свердлова, г. Ленинград), В. А. Колесов (Средне-Волжский станкостроительный завод, г. Куйбышев), В. К. Семинский (Киевский экскаваторный завод) и др.; в угольной пром-сти больших успехов в скоростной проходке шахт добились бригады проходчиков И. В. Пилипенко (шахта № 5/6 имени М. И. Калинина, Донбасс), И. П. Побоки (шахта № 1/2 имени Мельникова, Донбасс), К. А. Серова (первое стройуправление треста Сталиншахтопроходка, Донбасс); в нефтяной пром-сти получили распространение скоростные методы бурения скважин буровых мастеров А. Н. Гафарова (контора бурения № 1 треста Туймазанефть, Башкирская АССР), М. М. Гимазова (контора бурения № 4 треста Татбурнефть, Татарская АССР) и др.; в металлургич. пром-сти известны скоростные методы плавки сталеваров С. С. Якименко (завод «Запорожсталь», г. Запорожье), мастера скоростной прокатки И. И. Чурсинова (Первоуральский новотрубный завод); на ж.-д. транспорте движение за скоростное формирование и вождение тяжеловесных поездов развернулось по инициативе машиниста Московско-Рязанской ж. д. (депо Москва — Сортировочная) В. Г. Блаженова, машиниста Донецкой ж. д. (депо Попасная) И. А. Иванова и т. д.

Лит.: Быков П., Путь к счастью, 2 изд., [М.], 1952; Семинский В., Комплексный метод скоростного резания, [М.], 1951; На высоких скоростях. Сборник, [М.], 1949; Захаров В., Борьба за сталь, [Челябинск], 1951; Серов К., Скоростная проходка шахтных стволов, [М.], 1954; Белянднинов К., На форсированных режимах, [М.], 1951; Опыт новаторов нефтяников. Труды первого Всесоюзного совещания новаторов нефтяников, М.—Л., 1951; Головин И. С., Скоростная проходка штреков по многоцикличному графику, М., 1951; Опыт скоростных проходок бригад Е. М. Жеребцова и Я. Н. Харлашина, М., 1952; Титов В. Д., Методы скоростной проходки откаточных выработок в Криворожском бассейне, М., 1953.

СКОРОСТРЕ́ЛЬНОСТЬ ОРУ́ЖИЯ — способность оружия производить определённое количество выстрелов в единицу времени; такой единицей обычно считается 1 мин. С. о. является одним из важнейших факторов, обеспечивающих мощность оружия. Различают техническую и боевую С. о. Техническую С. о. автоматического характеризует темп стрельбы, к-рый зависит от устройства оружия и возрастает с уменьшением промежутка времени между двумя последовательными выстрелами. Боевая С. о. определяется

Техническая и боевая скорострельность некоторых видов оружия.

Оружие	Скорострельность (число выстрелов в 1 мин.)	
	техническая	боевая
Автоматы (пистолеты-пулемёты)	400—1 000	60—100
Магазинные винтовки и карабины	—	10—12
Автоматические (самозарядные) винтовки	—	25—35
Ручные пулемёты	400—800	60—80
Станковые пулемёты	400—700	150—300
Крупнокалиберные пулемёты	400—600	125—150
Автоматические зенитные пушки	120—300	60—100

Примечание. Характеристики боевой скорострельности приведены по уточнённым данным.

практически возможным количеством выстрелов в 1 мин. с учётом затраты времени на заряжание, прицеливание и другие работы при стрельбе. Боевая С. о. зависит от технической С. о., степени обученности стрелка или расчёта, от применяемого вида огня (одиночный, короткие или длинные очереди, непрерывный), устойчивости оружия при стрельбе, характера и расположения целей и др. Ввиду этого боевая С. о. всегда меньше технической. С увеличением калибра оружия темп стрельбы и боевая скорострельность обычно уменьшаются (см. *Автоматическое оружие*).

Лит.: Благонравов А. А., Основания проектирования автоматического оружия, М., 1940; Материальная часть стрелкового оружия, под ред. А. А. Благонравова, кн. 1—2, М., 1945—46.

СКО́РОСТЬ (в механике) — величина, характеризующая движение материальной точки и равная пределу отношения пройденного ею пути к промежутку времени, в течение к-рого происходило перемещение, когда этот промежуток стремится к нулю. Если точка движется равномерно (т. е. за равные интервалы времени проходит равные пути), то её С. измеряется просто отношением пройденного пути s ко времени t, в течение к-рого этот путь был пройден: $v=s/t$. При неравномерном движении разбивают время движения на малые промежутки Δt, в течение каждого из к-рых движение можно считать равномерным, и определяют среднюю С. в течение каждого такого промежутка как отношение пути Δs, пройденного за этот промежуток, к величине Δt: $v_{ср}=\frac{\Delta s}{\Delta t}$. Если промежуток Δt неограниченно уменьшать, то средняя С. будет стремиться к нек-рому пределу, к-рый называется С. точки в соответствующий момент времени и выражается производной от пути по времени: $v=\lim\limits_{\Delta t\to 0}\frac{\Delta s}{\Delta t}=\frac{ds}{dt}$. В механике рассматривают С. как вектор, длина к-рого равна определённой таким образом величине v, а направление совпадает с направлением касательной в соответствующей точке траектории. Если положение движущейся точки определяется радиусом-вектором r, то вектор С. есть производная $v=\frac{dr}{dt}$. Когда движение точки задано координатами x, y, z, выраженными в функции времени t, то проекции вектора С. на координатные оси будут $v_x=\frac{dx}{dt}$, $v_y=\frac{dy}{dt}$, $v_z=\frac{dz}{dt}$, а абсолютная величина её выразится формулой:

$$v=\sqrt{\left(\frac{dx}{dt}\right)^2+\left(\frac{dy}{dt}\right)^2+\left(\frac{dz}{dt}\right)^2}.$$

Понятие «С.» распространяется и на другие виды механич. движения. Так, угловой скоростью вращения называют: $\omega=\frac{d\varphi}{dt}$, т. е. производную от угла поворота φ по времени. Все эти виды С. являются частными случаями т. н. обобщённой скорости q, равной производной по времени от *обобщённой координаты* (см.) q.

Лит.: Лойцянский Л. Г. и Лурье А. И., Статика и кинематика, 4 изд., Л.—М., 1948 (Курс теоретической механики, ч. 1).

СКО́РОСТЬ ГРУППОВА́Я — скорость группы волн, частоты к-рых мало отличаются друг от друга (волновой пакет). См. *Групповая скорость, Волны.*

СКО́РОСТЬ ДВИЖЕ́НИЯ ПОЕЗДО́В — число километров, проходимых поездом в единицу времени (обычно час или сутки); один из важнейших показателей работы ж.-д. транспорта. Учитываются 4 вида С. д. п.: ходовая, техническая, коммерческая, или участковая, и маршрутная.

СКО́РОСТЬ ЗВУ́КА — скорость распространения звуковых волн в какой-либо среде. С. з. с определяется объёмной сжимаемостью k и плотностью ρ среды. Общая формула зависимости С. з. от этих величин имеет вид: $c=\sqrt{\frac{1}{k\rho}}$. Для газов адиабатич. сжимаемость (при отсутствии обмена тепла между частицами сжимаемого газа) выражается формулой: $k=\frac{1}{\gamma p_0}$ (p_0 — атмосферное давление; γ — отношение теплоёмкостей газа при постоянном давлении и при постоянном объёме).

Первые подсчёты С. з. произвёл Ньютон в конце 17 в., считая звуковые сжатия и разрежения изотермическими (т. е. при постоянстве температуры). Полученное Ньютоном значение С. з. ок. 290 *м/сек* ниже действительного приблизительно на 20%. Правильный подсчёт С. з. по адиабатич. закону сделал франц. учёный П. Лаплас в начале 19 в. Условие адиабатич. деформаций справедливо для звуков практически до самых высоких частот.

Зависимость С. з. от температуры выражается формулой $c_T=c_0\sqrt{T/273}$, в к-рой c_0 — С. з. при 0° С, T — абс. температура. Вблизи 20° С скорость звука в воздухе растёт приблизительно на 0,6 *м/сек* на градус. Значения С. з. в воздухе при различных температурах приведены в таблице:

t°C	0°	10°	20°	30°
c (*м/сек*)	331,8	337,8	343,7	349,6

При очень высоких давлениях С. з. в воздухе увеличивается, достигая при давлениях 200 *атм* значений, превышающих нормальное на величину до 20%. С. з. весьма мало зависит от влажности воздуха (увеличение влажности с 60% до 100% при 0° С соответствует повышению С. з. на 1,5%).

С. з. в море изменяется в зависимости от температуры и глубины; наблюдается заметная зависимость С. з. от содержания солей. При 0° С на поверхности С. з. составляет в среднем для различных морей 1440 *м/сек*, а на глубине 3000 *м* — 1467 *м/сек*; при 15° С соответственно: 1498 *м/сек* и 1522 *м/сек*. Для большинства жидкостей (кроме воды) С. з. уменьшается с повышением температуры. Для пресной воды С. з. достигает максимального значения при 74° С (1557 *м/сек*), а с дальнейшим нагреванием снова уменьшается.

В упругих твёрдых телах, кроме волн давления (продольных), могут распространяться поперечные и поверхностные звуковые волны. Скорость распространения этих волн сильно отличается от скорости продольных волн. В анизотропных телах скорости распространения различны в зависимости от направления. В дереве С. з. меняется для разных образцов в широких пределах 2000—5700 *м/сек* в зависимости от породы; причём С. з. вдоль волокон в 1,5—2 раза больше, чем поперёк волокон. См. также *Звук*.

Лит.: Сборник физических констант, под ред. Я. Г. Дорфмана и С. Э. Фриша, Л.—М., 1937; Беранек Л., Акустические измерения, пер. с англ., М., 1952.

СКО́РОСТЬ МАРШРУ́ТНАЯ — см. *Маршрутная скорость.*

СКО́РОСТЬ СВЕ́ТА — скорость распространения электромагнитных волн; одна из основных физич. величин. Первые определения С. с. были основаны на астрономич. наблюдениях. Датский астроном О. Рёмер (1675) вычислил С. с. из наблюдения изменений промежутков времени между затмениями спутников Юпитера, англ. астроном Дж. Брадлей (1728) — из наблюдений *аберрации света* (см.) звёзд. Первое наземное определение С. с. было выполнено франц. учёным И. Физо (1849); в методе Физо пучок света прерывался быстро вращающимся зубчатым колесом и, пройдя нек-рое расстояние и отразившись от зеркала, возвращался снова на то же зубчатое колесо. Определяя скорость вращения, при к-рой вернувшийся пучок встретит вместо промежутка зубец, можно найти С. с. Франц. учёный Л. Фуко (1850) осуществил метод измерения С. с., предложенный франц. учёным Д. Араго (1838). Пучок света посылался на быстро вращающееся зеркало, проходил затем значительное расстояние и, отразившись, возвращался обратно на вращающееся зеркало. Последнее успевало повернуться за это время на нек-рый угол, что обнаруживалось по смещению отражённого луча. Метод вращающегося зеркала был доведён до большого совершенства амер. учёным А. Майкельсоном (1879, 1902, 1927). Полученное им значение С. с. (299796±4 *км/сек*) считалось долгое время наиболее точным.

Совпадение экспериментально измеренной С. с. с величиной скорости электромагнитных волн, вычисленной из отношения электромагнитных и электростатич. единиц, послужило толчком к развитию электромагнитной теории света. Согласно теории Максвелла, скорость распространения электромагнитных волн в вакууме не зависит от их частоты и поэтому после открытия радиоволн появилась возможность определения С. с. из наблюдений скорости распространения радиоволн. Однако практически такое определение можно сделать, только исходя из измерений на очень коротких (сантиметровых) радиоволнах, т. к. скорость более длинных радиоволн зависит от состояния земной поверхности.

Современные методы определения С. с. достигли высокой точности. В методе Физо вместо прерывания зубчатым колесом используется модуляция света при помощи ячеек Керра (см. *Керра ячейка*), а в качестве приёмника света — фотоэлементы. При измерениях на сантиметровых волнах применяется радиолокационная техника. Принципиальное значение (несмотря на небольшую точность) имеет метод определения С. с. по времени пролёта γ-квантов. Косвенные методы определения С. с. заключаются в вычислении С. с. из измерений длины волны и частоты и из сравнения электромагнитных и электростатич. единиц. По современным измерениям (1951), С. с. в вакууме $c=299792$ *км/сек*, причём вероятная ошибка не превышает 1—2 *км/сек*.

Значение С. с. как физич. величины чрезвычайно возросло, когда было показано, что С. с. не зависит от скорости движения системы отсчёта, относительно к-рой она определяется (см. *Майкельсона опыт, Относительности теория*). Согласно специальной теории относительности, С. с. является универсальной физич. постоянной, не только определяющей скорость распространения электромагнитных волн, но имеющей значение предельной скорости распространения действий в любых физич. полях (и любых частиц вещества) и входящей в выражения, определяющие взаимную связь пространства и времени (см. *Лоренца преобразования*), массы и энергии.

При распространении электромагнитных волн в веществе С. с. зависит от частоты ν (см. *Дисперсия света*). При этом нужно различать фазовую скорость v, т. е. скорость перемещения поверхностей равной фазы монохроматич. волны, равную c/n (где n — показатель преломления), к-рая может быть как меньше, так и больше c; скорость, с к-рой может быть передан сигнал (скорость передачи энергии) и к-рая всегда меньше c; и, наконец, групповую скорость u, т. е. скорость распространения импульса, образованного наложением совокупности волн с близкими частотами. Связь групповой скорости с фазовой выражается формулой $u=v\left(1-\frac{d n/d\nu}{d n/d\nu+n/\nu}\right)$. При слабой зависимости n от ν скорость сигнала совпадает с u. Скорость продвижения фронта волны всегда равна c. В большинстве методов измерения С. с., в том числе во всех прямых методах измерения скорости световых или радиосигналов, определяется групповая скорость в воздухе.

Лит.: Фриш С. В. и Тиморева А. В., Курс общей физики, т. 3, М., 1952; Ландсберг Г. С., Оптика, 3 изд., М.—Л., 1954 (Общий курс физики, т. 3); Розенберг Г., Скорость света в вакууме, «Успехи физических наук», 1952, т. 48, вып. 4, стр. 599—608.

СКО́РОСТЬ ТЕХНИ́ЧЕСКАЯ — см. *Техническая скорость.*

СКО́РОСТЬ УЧАСТКО́ВАЯ — см. *Участковая скорость.*

СКО́РОСТЬ ХИМИ́ЧЕСКОЙ РЕА́КЦИИ — изменение концентрации реагирующего вещества в единицу времени. Средняя скорость реакции $v_{ср}$ за данный промежуток времени Δt выражается: $v_{ср}=\frac{\Delta c}{\Delta t}$, где Δc — изменение концентрации вещества. Соответственно в пределе, когда $\Delta t\to 0$, математич. выражение для истинной скорости реакции v в данный момент времени имеет вид: $v=\frac{dc}{dt}$. Безразлично, концентрацию какого из участвующих в реакции веществ выбрать для измерения её скорости, т. к. все они расходуются и образуются в эквивалентных количествах; однако измеренные по разным веществам С. х. р. не равны, а пропорциональны одна другой. Например, в реакции $N_2+3H_2\to 2NH_3$ на каждый расходующийся моль N_2 расходуются 3 моля H_2 и образуются 2 моля NH_3. Соответствующие им скорости реакций, очевидно, относятся как 1 : 3 : 2. В случае протекания реакции через последовательный ряд промежуточных продуктов, напр. $A\to B\to C$, такая пропорциональность, естественно, не наблюдается, т. к. скорость превращения промежуточного продукта зависит как от скорости превращения исходного вещества, так и от реакционной способности промежуточного.

С. х. р. зависит от концентрации веществ, температуры и количества катализатора, увеличиваясь с ростом этих факторов. Количественной характеристикой скорости реакции в данных условиях, не зависящей от концентрации, является константа скорости реакции k, связанная с С. х. р. простым соотношением $v=kC_A^aC_B^b\ldots$. Сумма показателей степеней при концентрациях называется *порядком реакции* (см.). Вопрос о С. х. р. имеет большое значение. Он определяет практическую осуществимость той или иной реакции в данных условиях, производительность заводской аппаратуры, течение жизненных процессов и т. д. Изучением С. х. р. и их зависимости от различных условий занимается *кинетика химическая* (см.).

Лит.: Раковский А. В., Введение в физическую химию, М., 1938; Бродский А. И., Физическая химия, т. 2, 6 изд., М.—Л., 1948; Гетман Ф. и Даниельс Ф., Основы физической химии, пер. с англ., Л.—М., 1941.

СКО́РОСТЬ ХО́ДА СУ́ДНА (корабля) — основная эксплуатационная характеристика судна, измеряемая расстоянием, проходимым им за единицу времени. С. х. с. выражается обычно в *узлах* (см.), для речных и озёрных — в километрах в час или в сутки. С. х. с. измеряют *лагом* (см.). Точные измерения проводят на *мерной миле* (см.). Сдаточная С. х. с. на мерной миле достигает для пассажирских судов 16—25 узлов (29,6—46,3 *км/час*), для грузовых 12—16 узлов (22,2—29,6 *км/час*).

СКО́РОСТЬ ХОДОВА́Я — см. *Ходовая скорость.*

СКОРОХО́ДОВА, Ольга Ивановна (р. 1914) — научный сотрудник Академии педагогических наук

РСФСР, автор ряда научных и литературных произведений, к-рые созданы ею при полном отсутствии зрения и слуха. В возрасте 5 лет С. лишилась зрения и слуха, а вскоре после этого у неё распалась и речь. 11 лет С. была доставлена в Харьковскую клинику для слепоглухонемых детей, где она и воспитывалась. Специальными методами устная речь С. была восстановлена. Основным средством обучения её был дактильный (пальцевый) алфавит. Педагогам-дефектологам удалось пробудить у С. глубокий интерес к познанию окружающей действительности, любовь к чтению художественной литературы, развить её творческие способности. Советское правительство создало С. самые благоприятные условия для её творческой работы. Ею написан ряд литературно-художественных очерков и стихотворений, имеющих большую познавательную ценность. Особый научный интерес представляет книга С. «Как я воспринимаю окружающий мир» (1947), вышедшая в издании 1954 с прибавлением нового раздела: «Как я представляю окружающий мир». Книга С. используется в работах психологов, физиологов и педагогов, переведена на многие иностранные языки. А. М. Горький, акад. И. П. Павлов проявляли большое внимание к С. и поддерживали с ней дружеские отношения.

Соч. С.: Скороходова О. И., Как я воспринимаю и представляю окружающий мир, М., 1954 (см. вступ. статью И. А. Соколянского — Несколько замечаний о слепоглухонемых и об авторе этой книги).

Лит.: Шаповалов Е., Возвращение к жизни, Куйбышев, 1947; Воруцкая И., Борьба за человека, «Советская женщина», 1947, № 1.

СКОРПЕ́НЫ, скорпеновые (Scorpaenidae; от греч. *σκόρπαινα* — вид рыбы), — семейство рыб отряда окунеобразных. Длина тела до 120 *см*, вес до 9 *кг* (морской окунь в Баренцовом м.); голова большая, несёт шипы; в плавниках сильно развиты колючие лучи. У многих С. в желобках колючих лучей имеются ядовитые железы. Распространены во всех морях жаркого и умеренного поясов. В СССР — 4 рода (13 видов), встречаются в Чёрном, Баренцовом и дальневосточных морях, держатся на каменистых грунтах. Питаются рыбой и ракообразными. Некоторые С. имеют большое промысловое значение. См. *Морской окунь*.

СКОРПИО́Н (лат. Scorpius) — одно из двенадцати созвездий зодиака (знак ♏). Расположено в юж. полушарии звёздного неба между созвездиями Змееносца, Весов, Волка, Наугольника, Жертвенника, Южной Короны и Стрельца. С. богат яркими звёздами. Наиболее яркая звезда — Антарес (α Скорпиона), 1-й звёздной величины. В юж. районах СССР созвездие С. видно весной и в начале лета.

«СКОРПИО́Н» — издательство в Москве, существовавшее с 1900 по 1916. Выпускало преимущественно символистскую литературу. Во главе «С.» стоял буржуазный меценат А. С. Поляков. В издательстве выходил журнал «Весы» (1904—09) и альманах «Северные цветы» (1901—04 и 1911), являвшиеся органами декадентства. Программа «С.» определялась реакционной теорией «искусство для искусства», пропагандой крайнего эстетизма, индивидуализма, эротики и мистики. Издательство выпускало произведения русских декадентов и символистов — К. Д. Бальмонта, Андрея Белого, Ф. Сологуба, а также В. Я. *Брюсова* (см.); иностранных авторов — К. Гамсуна, М. Метерлинка, Э. По, С. Пшибышевского, О. Уайльда.

СКОРПИО́НОВЫ МУ́ХИ (Mecoptera) — отряд насекомых. Длина тела до 25 *мм*. Передняя часть головы хоботообразная, направлена вертикально вниз, усики длинные, нитевидные; ротовые части грызущие; обе пары крыльев одинаковой формы, у большинства перепончатые, у нек-рых (Boreidae) редуцированы до небольших кожистых пластинок. Последние сегменты брюшка обычно приподняты, у самцов заканчиваются хорошо развитыми клешнями, что напоминает брюшко скорпиона (отсюда и название). 8 семейств, включающих ок. 30 видов. Распространены по всему земному шару, кроме Крайнего Севера. В СССР встречаются виды С. м. трёх семейств: Panorpidae, Bittacidae и Boreidae. Большинство С. м. питаются растительными и животными гниющими остатками, цветочной пыльцой; некоторые формы — хищные, питаются другими насекомыми. С. м.— самый древний отряд насекомых с полным превращением; в ископаемом состоянии известны с каменноугольного периода.



Скорпионница обыкновенная (Panorpa communis).

СКОРПИОНОПА́УКИ (Uropygi) — подотряд паукообразных отряда *жгутоногих* (см.).

СКОРПИО́НЫ (от греч. *σκορπίος*) (Scorpionida) — отряд беспозвоночных животных класса *паукообразных* (см.). Тело длиной от 1 до 18 *см* разделено на головогрудь и членистое брюшко, состоящее из двух отделов: широкого переднего и длинного, узкого заднего, часто называемого «хвостом». Последний членик брюшка вздутый, включает 2 ядовитые железы, которые открываются на конце острого крючковатого шипа — жала. Ядовитое жало — оружие защиты и нападения С.; ног 4 пары; глазков 3—6 пар; хелицеры клешневидные; ногощупальца относительно большие, заканчиваются массивными клешнями. На нижней стороне второго брюшного сегмента имеются две пластинки с гребневидными выростами («гребешки»), функция к-рых не выяснена. Органы дыхания — лёгочные мешки, открывающиеся щелями на 3—6 сегментах брюшка. Покровы тела плотные. Окраска от бледножёлтой до чёрной. С. — живородящие или яйцеживородящие (из отложенных яиц тотчас же или спустя небольшой промежуток времени вылупляются молодые С., похожие на взрослых); в первые дни после рождения молодые С. сидят на матери. С.— хищники; ведут ночной образ жизни, днём скрываются под камнями, в трещинах скал и почвы, под отстающей корой и т. п., в пустынях зарываются в песок. Питаются насекомыми, пауками, многоножками, к-рых хватают клешнями и убивают уколом жала. Распространены в жарких и тёплых странах всего земного шара, заселяют как пустыни, так и влажные тропич. леса. Известно ок. 500 видов С. В СССР 12 видов; встречаются в Крыму, на Ю.-В. Европейской части СССР (включая Кавказ и Закавказье) и в Средней Азии. Уколы С. очень болезненны для человека, а уколы крупных тропич. С. могут оказаться смертельными.



Крымский скорпион.

Лит.: Вялыницкий-Бируля А. А., Скорпионы, П., 1917 (Фауна России и сопредельных стран... Паукообразные, т. 1, вып. 1); его же, Членистобрюхие паукообразные Кавказского край. 1 — Скорпионы, «Записки Кавказского музея», 1917, Серия А, № 5.

СКО́РСБИ — залив Гренландского моря у вост. берегов Гренландии. Представляет собой затопленную морем тектонич. впадину. Вдаётся в сушу на 340 *км*. Глубины в средней части 400—600 *м*, в фьордах до 1450 *м*. С октября по июнь покрыт льдом.

СКОРЦОНЕ́РА (итал. scorzonera, от scorza — кора и nera — чёрная; в связи с тем, что у нек-рых видов С. корни чёрного цвета), козелец (Scorzonera), — род растений сем. сложноцветных. Многолетние травы и полукустарники. Подземные органы С. в виде стержневых (иногда клубневидноутолщённых) корней или корневищ. Стебли облиственные, или все листья прикорневые. Цветки собраны в корзинки с двурядной или многорядной обёрткой. Цветки язычковые, жёлтые, фиолетовые или красноватые. Плод — семянка с летучкой из перистых волосков. Растения с млечным соком. Известно ок. 170 видов С., распространённых в Европе и Азии, большинство из них в странах Передней Азии. В СССР — ок. 60 видов, преимущественно на Кавказе и в Средней Азии. У многих видов С. клубневидные части съедобны. С. клубненосная (S. tuberosa), распространённая в пустынно-степных областях, содержит в клубнях до 25% крахмала. С. испанская (S. hispanica) культивируется из-за съедобных корней (см. *Сладкий корень*). Хороший медонос. С. пурпуровая (S. purpurea), С. прямая (S. stricta) и некоторые другие виды являются хорошими кормовыми растениями. Тау-сагыз (Scorconera tau-saghyz), теке-сагыз (Scorconera acanthoclada) и др. содержат в корнях каучук.



Скорцонера пурпуровая; *а* — цветок; *б* — семянка.

СКО́РЫЙ МАРШ (в музыке) — одна из разновидностей военного *марша* (см.).

СКО́РЫЙ ПО́ЕЗД — пассажирский поезд с повышенной скоростью следования и наименьшим числом кратковременных остановок на станциях. Предназначается для быстрого перемещения пассажиров на дальние расстояния. В СССР С. п. составляется обычно из вагонов мягких, купейных, плацкартных и в отдельных случаях международного и вагона-ресторана.

СКОСА́РИ — группа видов жуков рода отиорринхов (Otiorrhynchus) сем. *долгоносиков* (см.). Длина тела 7—13 *мм*; окраска — рыжая, бурая, чёрная, иногда с металлич. блеском; часто имеется рисунок из светлых пятнышек. Переднеспинка округлая; брюшко яйцевидное; хоботок короткий и толстый. Надкрылья сросшиеся, крылья отсутствуют. С. не летают. У многих видов самцы неизвестны, и размножение партеногенетическое. Зимуют личинки и взрослые формы. Перезимовавшие жуки откладывают яйца с июня по октябрь; вышедшие из яиц личинки окукливаются весной; жуки нового поколения появляются в середине лета. Распространены в Европе и Малой Азии. Большинство С.— вредители виноградной лозы, плодовых и, реже, других сельскохозяйственных культур. Крымский С. (O. asphaltinus) и турецкий С. (O. turca) повреждают виноград, в СССР первый распространён на Южном берегу Крыма, второй — на Кавказском побережье; жуки объедают почки и листья, личинки — корни. Бобовым, свёкле и нек-рым другим культурам вредит люцерновый С. (O. ligustici), распространённый в средней полосе и на Ю. Европейской части СССР. Меры борьбы: обмазывание побегов винограда глиной с известью и навозом или наложение клеевых колец, опыливание дустами, опрыскивание кишечными ядами; против люцернового С.— ловчие канавки.



Люцерновый скосарь.

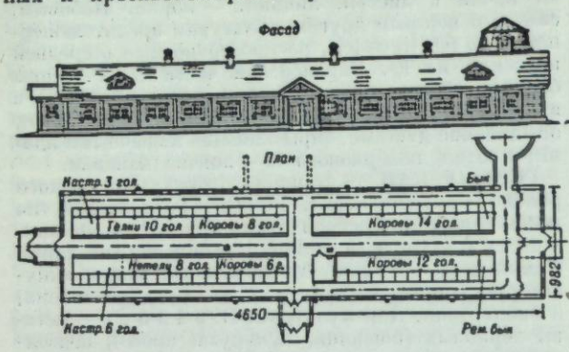
СКОСЫ́РСКАЯ — станица, центр Скосырского района Каменской обл. РСФСР. Расположена на левом берегу р. Быстрой (левый приток Сев. Донца), в 25 *км* к С. от ж.-д. станции Тацинская (на линии Сталинград — Лихая). Маслодельный завод, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя школа, 3 библиотеки, Дом культуры. В районе — посевы зерновых (пшеница, кукуруза, просо), подсолнечника; животноводство (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, птицы). Спиртовой завод. 2 МТС, откормочный животноводческий совхоз, лесхоз. Межколхозная гидроэлектростанция (на р. Быстрой).

СКО́ТИЯ МО́РЕ — часть Атлантического ок. между о-вами Южная Георгия, Южными Сандвичевыми и Южными Оркнейскими. Глубины до 6468 *м*. Средняя годовая температура воды —1°, +2°. Солёность менее 34,0‰. С. м. изобилует китами (кашалот, голубой кит, горбач, финвал и др.) и ластоногими. Интенсивный китобойный промысел. В 1819—21 исследовалось русской антарктич. экспедицией Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева.

СКО́ТЛЕНД-ЯРД (Scotland Yard, буквально — шотландский двор) — название дворца (а от него и улицы) в районе Уайтхолл в Лондоне, где в средние века проживали шотландские короли, приезжавшие в Англию. Наименование С.-я. впоследствии было механически перенесено на лондонскую уголовную полицию, к-рая с 1829 по 1890 находилась в помещении, примыкавшем к дворцу. С постройкой нового здания на набережной Темзы центральное управление полиции вместе со специальным управлением (тайный розыск) было переведено в новое помещение, к-рое стало называться Новый Скотленд-ярд (New Scotland Yard). Под С.-я. (в переносном смысле) подразумевается центральная английская уголовная полиция.

СКО́ТНЫЙ ДВОР — постройка для содержания крупного рогатого скота разного пола и возраста. В колхозах, имеющих не более 100 голов крупного рогатого скота молочного и мясо-молочного направления, устраивают один С. д. для содержания всех животных (рис.). Для стельных коров перед отёлом и новорождённых телят на С. д. выделяют отдельные стойла. В совхозах и колхозах с бо́льшим поголовьем коров строят *коровники*, *телятники* (см.) и отдельные помещения для молодняка. Для содержания коров перед отёлом и новорождённых телят устраивают родильные отделения с профилакториями. В хозяйствах мясного направления в одном С. д. размещают не более 200 коров с телятами и 2—3 быков-производителей. Для содержания коров перед отёлом и новорождённых телят, а также для коров с подсосными телятами, для быков в С. д. устраивают секции. При каждой секции имеются помещения для подкормки телят. С. д. для содержания откармливаемого и рабочего (волы) крупного рогатого скота называется воловней.

С. д. строят на территории хозяйства с учётом местных климатич. условий, направления хозяйства, режима содержания животных, технико-экономических, производственно-эксплуатационных, зооветеринарных, санитарно-гигиенических, строительных и противопожарных требований. При С. д.



делают огороженные дорожки и площадки для прогулок животных. С. д. оборудуют канализацией, вентиляцией, установками для механизации водоснабжения, доставки, приготовления и раздачи кормов, дезинфекции и уборки помещения, а также для ухода за животными — чистки, мойки и др. При С. д. имеются подсобные помещения: молокосливная, фуражно-инвентарная, дежурная для обслуживающего персонала и др.

Лит.: Справочник по сельскохозяйственному строительству, т. 2, 3 изд., М., 1952.

СКОТОБО́ЙНЯ — мелкое предприятие мясной пром-сти, на к-ром производится убой скота и первичная обработка туши. Более совершенным видом предприятия по убою скота и переработке туш является механизированная хладобойня (см. *Бойни*).

СКОТОВА́ТАЯ — посёлок городского типа в Авдеевском районе Сталинской обл. УССР (Донбасс). Расположен на р. Кривой Торец (бассейн Дона). Ж.-д. станция на линии Ясиноватая — Константиновка. Кирпичный завод. Средняя и 2 начальные школы, библиотека.

СКОТОВО́ДСТВО — форма хозяйственной деятельности человека, разведение и использование *домашних животных* (см.).

С., наряду с земледелием и рыболовством, известно уже в раннем неолите (еще раньше, в мезолите, была приручена собака). Значение С. возросло в энеолите (см. *Трипольская культура*). При раскопках поселений этого времени находят кости мелкого и крупного рогатого скота, а также свиней; лошадь и верблюд были одомашнены в конце энеолита. С. выделилось из охоты на травоядных, гл. обр. путём поимки и приручения молодых животных. Оно обеспечило более надёжный способ добывания пищи и одежды, чем охота, дало тягловую силу для транспорта, а в бронзовом веке — и для сельскохозяйственных работ.

С возникновением С. мужчина взял на себя уход за скотом. В бронзовом веке мужчины стали заниматься пахотой с применением скота (раньше земледелием — мотыжным — занимались гл. обр. женщины). Это привело к главенствующему положению мужчины и в семье — к *патриархату* (см.). Избытки продуктов С. пастушеские племена смогли регулярно употреблять для обмена с другими племенами. Торговля скотом способствовала накоплению богатств, имущественному и социальному расслоению общества.

Слово «скот» в разных странах стало синонимом денег (в Древней Руси «скот» — деньги, «скотница» — казна; в Древнем Риме pecus — скот, pecunia — деньги; в Индии rupa — скот, rupia — название монеты). В Средиземноморье в конце бронзового века слиткам меди придавали форму бычьей шкуры, служившей до этого эквивалентом денег. Пути истор. развития С. были различными. Основные очаги разведения домашних животных возникли на Ближнем Востоке и в Средиземноморье. В степях Азии и Вост. Европы основное значение имело овцеводство, требующее открытых травянистых пространств. В лесных местностях неолитической Европы С. началось с одомашнения лесных животных — дикой свиньи и дикого быка. С конца бронзового века поредение лесов в ряде мест привело и здесь к преобладанию овцеводства. На Крайнем Севере получило распространение тундровое оленеводство.

При примитивном С. скот находился, в основном, под открытым небом. В эпоху неолита его иногда содержали и в пещерах. С эпохи бронзы известны загоны и крытые помещения для скота, примыкающие к жилому дому или стоящие отдельно. Стойловое содержание получило особое значение при оседлом земледелии для собирания навоза как удобрения.

Основное значение С. имело в степях Азии, Вост. Европы и Африки, а также и в Америке после ввоза домашних животных в 16—19 вв. европейцами; у коренного населения Америки разводилась только *лама* (см.). При развитом степном С. в начале железного века начались регулярные перекочёвки по пастбищам вслед за скотом всего населения (см. *Кочевничество*). При отгонно-пастбищном С. скот сопровождали лишь пастухи.

Первоначально С. имело целью обеспечение человека мясной пищей; молока прирученные животные давали почти так же мало, как и их дикие сородичи. По мере увеличения молочности скота, приобретения человеком навыков в изготовлении из молока различных продуктов (напитки из кислого молока, сыр, масло и пр.) значение молочного скотоводства сильно возросло. Шкура и выделанная кожа шли для покрытия жилищ и для одежды (напр., у скотоводов Юж. Африки, оленеводов тундры); народы, стоявшие на более высокой ступени развития (напр., бедуины, кочевые народы Средней Азии), употребляли для этого также войлок, шерстяную ткань. Из кожи изготовляли доспехи и упряжь, сосуды, мешки (древнерусский «мех») и пр. Надутый мех служил в нек-рых странах Востока для переправы по воде. Из рогов изготовлялись сосуды для питья, духовые музыкальные инструменты, различные поделки. В безлесных местностях навоз употреблялся как топливо (аргал, кизяк).

Хозяйственное использование домашних животных неодинаково у разных народов. Так, крупный рогатый скот в Европе служит одновременно мясным, молочным и рабочим, а в Индии и у многих народов Африки — молочным. Лошадь у оседлых народов, в т. ч. и в Европе,— рабочее животное, а у кочевых в прошлом народов Азии — также молочное и мясное. В качестве вьючных и тягловых животных народы мира издавна использовали лошадей, быков, верблюдов, ослов, слонов и др. Экстенсивное С. опирается на естественную кормовую базу — обширные земельные просторы; интенсивное — на искусственно созданную кормовую базу и ведётся на ограниченной территории, обычно в сочетании со стойловым содержанием и различными зоотехнич. мероприятиями. Примитивное С. ограничивается поисками пастбищ, охраной стад, уходом за молодняком, помощью больным животным, частичным обеспечением скота кормами и кровом, освоением продуктов С.

В колониальных странах захват земель и оттеснение скотоводов в бесплодные местности сопровождались упадком С. у коренного населения (напр., у навахов в Сев. Америке, овагереро в Африке).

С. в 19 — начале 20 вв. разделялось на подножное оседлого типа, связанное обычно с земледелием (напр., в Юж. Африке), отгонно-пастбищное (напр., на Кавказе, в Альпах, Сев. Африке), кочевое (напр., многие области Азии), иногда с заготовкой кормов на зиму (напр., в прошлом у бурят), и стойловое. При расширении земледелия запашка пастбищ приводила к переходу скотоводов-кочевников на оседлость. В России в 19— начале 20 вв. большинство тюркских и монгольских народностей стояло на различных стадиях перехода на оседлость. Высокопродуктивное С. в СССР и в развитых капиталистических странах основано на достижениях сельскохозяйственной науки и техники (см. *Животноводство*, *Коневодство*, *Крупный рогатый скот*, *Овцеводство*).

СКОТОКРА́ДСТВО — кража лошадей или другого крупного скота. Согласно указам Президиума Верховного Совета СССР от 4 июня 1947 «Об уголовной ответственности за хищение государственного и общественного имущества» и «Об усилении охраны личной собственности граждан», С. квалифицируется по соответствующим статьям указов, в зависимости от того, кто является владельцем похищенного скота (частные лица, государственные или кооперативные организации).

СКОТО́МА (от греч. σκότος — темнота) — ограниченный дефект в поле зрения глаза. Слепое пятно сетчатки, имеющееся в поле зрения всякого нормального *глаза* (см.), относится к физиологическому виду С. Патологич. С. обусловливаются различными внутриглазными заболеваниями или поражением зрительных путей. Различают: ц е н т р а л ь н у ю С.— при выпадении участка, соответствующего т. н. жёлтому пятну сетчатки (сильно понижающую зрение), и п е р и ф е р и ч е с к у ю С.— в периферич. частях поля зрения (обычно мало влияющую на зрение). С. может восприниматься самим больным в виде б. или м. тёмного пятна, закрывающего часть рассматриваемого предмета (п о л о ж и т е л ь н а я С.), или же она устанавливается объективным исследованием (периметрией), больным же не отмечается (о т р и ц а т е л ь н а я С.). Лечение в зависимости от заболевания, вызвавшего С.

СКОТОМОГИ́ЛЬНИК — участок земли для зарывания трупов животных и различных отбросов (последов и др.), опасных в санитарном отношении. Трупы животных, павших от сибирской язвы, запрещается зарывать на С.; их сжигают.

В СССР участок для С. выбирает специальная комиссия из представителей местных органов власти, ветеринарного и санитарного надзора, согласно инструкции Министерства с. х-ва СССР. С. должен отстоять не менее чем на 500 *м* от населённых пунктов и от животноводческих построек; его располагают вдали от водоёмов, колодцев, пастбищ и проезжих дорог, на ровном месте с уровнем грунтовых вод не менее 2,5 *м* от поверхности, на участке, не заливаемом паводковыми и ливневыми водами. С. устраивают на легко проницаемых для воды и воздуха почвах: песчаной, супесчаной и др. С. обносят изгородью из местных строительных материалов высотой в 1,5 *м*. Для задержки снеговых и дождевых вод внутри изгороди вырывают ров. Порядок уборки, перевозки и зарывания трупов на С. регламентируется специальной инструкцией.

Лит.: Сборник руководящих материалов по ветеринарии, т. 1, М., 1954 (стр. 328—33); С к о р о х о д ь к о А. К., Гигиена сельскохозяйственных животных, 4 изд., М., 1950.

СКО́ТСБОРО ДЕ́ЛО — судебный процесс, происходивший в г. Скотсборо (США) в 1931, над 9 негритянскими юношами, ложно обвинёнными в изнасиловании двух белых женщин. 8 юношей были приговорены к смертной казни, а 1 — к пожизненному тюремному заключению. Широкая кампания протеста в США и во всём мире вынудила амер. суд заменить смертный приговор многолетним тюремным заключением.

СКОТТ (Scott), Вальтер (1771—1832) — выдающийся английский писатель. Родился в Эдинбурге в семье шотландского дворянина. Получил образование юриста. Литературную деятельность начал как приверженец романтизма, издав сборник шотландских народных песен («Поэзия шотландской границы», 3 тт., 1802—03). Первый период творчества С. отмечен созданием романтич. поэм «Песнь последнего менестреля» (1805, рус. пер.— «Поэма последнего барда», 1823), «Мармион» (1808, рус. пер. 1828, частично переведена на рус. яз. В. А. Жуковским под назв. «Суд в подземелье», 1832,изд. 1834), «Дева озера» (1810, рус. пер. 1828), «Рокби» (1813, рус. пер. 1823) и др. В этих произведениях С. развил жанр лирико-эпической поэмы, мастерски использовал фольклор, передал характер феодальной эпохи. Он отдал дань «готическому роману» с его авантюрными мотивами и фантастикой (см. *Великобритания*, Литература). Второй период творчества С. начинается с 1814, когда он приступил к циклу исторических романов — т. н. «циклу Уеверли» (по названию первого из этих романов). Произведения С. (29 романов) охватывают огромной протяжённости время — от крестовых походов до английской буржуазной революции 17 в. и конституционной монархии в Англии 18 в. Шесть первых романов («Уеверли», 1814, рус. пер. 1827, «Гай Маннеринг, или Астролог», 1815, рус. пер. 1824, «Антикварий», 3 тт., 1816, рус. пер. 4 чч., 1825—26, «Пуритане», 4 тт., 1816, рус. пер. 1824, «Роб-Рой», 3 тт., 1818, рус. пер. 1829, «Эдинбургская темница», 1818, рус. пер. 1825) были посвящены недавнему прошлому Шотландии, мучительно переживавшей процесс ломки патриархально-родовых отношений. Романы 20-х гг. («Айвенго», 3 тт., 1820, рус. пер. 1826, «Кенильворт», 3 тт., 1821, рус. пер. 1823, «Похождения Нигеля», 1822, рус. пер. 1829, «Паверил Пик», 3 тт., 1822, рус. пер. 1830, «Вудсток», 3 тт., 1826, рус. пер. 1829) отражают важнейшие вехи истории Англии с её войнами, междоусобицами, переворотами. Наконец, последняя группа романов («Квентин Дорвард», 3 тт., 1823, рус. пер. 1827, «Анна Гейерштейнская», 3 тт., 1829, рус. пер. 1830, «Роберт, граф Парижский», 4 тт., 1832, рус. пер.



1833) рисует ранние эпохи средневековой истории других европейских стран 12—15 вв.

С. был также автором историч. трудов «Жизнь Наполеона» (9 тт., 1827, рус. пер. 11 чч., 1831—32), «История Шотландии» (2 тт., 1829—30, рус. пер. 1831), научных комментариев к изданиям англ. писателей: Дж. Драйдена (18 тт., 1808), Дж. Свифта (1814) и др. Произведения С. правдиво воссоздают быт и колорит изображаемой эпохи, нравы и обычаи народов. Сохраняя романтич. фабулу, С. реалистически рисует судьбы народов, отдельных сословий и классов, их конкретных представителей. Народные массы в его романах выступают как сила, определяющая ход истории, хотя писатель был далёк от идеи народоправства. С. показывает крупных политич. деятелей без той идеализации, к-рую при изображении коронованных особ и вельмож считали обязательной писатели периода абсолютизма. А. С. Пушкин, высоко оценив художественное значение романов С., отметил, что С. не имел «холопского пристрастия к королям и героям» (Полное собр. соч., т. 7, 1951, стр. 535). На переднем плане в романах С. обычно не историч. фигура, а рядовой представитель общества, к-рый оказывается вовлечённым в круговорот больших историч. событий, становясь либо очевидцем их, либо активным участником. Презрительное отношение к буржуазии и недовольство ростом её экономич. могущества («Пуритане», «Вудсток») не помешало С. трезво оценить обречённость патриархально-средневекового уклада, как пройденного этапа развития, и признать «компромисс 1688 года» между классом землевладельцев и буржуазией основой дальнейшего историч. развития Англии. В этом аспекте С. рисовал феодальные междоусобицы средневековья («Айвенго», «Квентин Дорвард»), как и восстания якобитов в 18 в. («Роб-Рой»), считая, однако, аристократию столпом англ. государства. Высоко оценивая С. как создателя историч. романа, В. Г. Белинский вместе с тем указывал, что реализм писателя находится в известном противоречии с его политическими взглядами, т. к. в нём нельзя не увидеть «тори, консерватора и аристократа по убеждению и привычкам» (Собр. соч., т. 3, 1948, стр. 792).

Романы С., несмотря на сравнительную бедность психологич. характеристик и однообразие фабульного построения, оказались значительной вехой в истории литературы (В. Гюго, А. Виньи, А. Мандзони, У. Ирвинг, Ф. Купер, Стендаль, О. Бальзак, П. Мериме). Поэтичность и юмор, любовь к народу составляют привлекательные черты его искусства. Глубокий историзм художественного метода С. оказал воздействие не только на развитие историч. романа и романа, отражающего буржуазную действительность 19 в., но и на историч. науку (франц. историки реставрации).

Соч. С.: The works..., v. 1—50, [Boston — N. Y., 1912—1913]; Waverley novels, v. 1—24, L. [a. o.], 1901—09; Poems and plays, v. 1—2, L., [1927]; The poetical works, L. [a. o.], 1940; The letters, [v.] 1—12, L., 1932—37; в рус. пер.—Собрание сочинений, т. 1—18, СПБ, 1896—99; Собрание романов, т. 1—14, М.—Л., [1928] — 29; Пуритане, М.—Л., 1950; Легенда о Монтрозе, М., 1951; Роб Рой, [Л.], 1953; Айвенго, М.—Л., 1953; Квентин Дорвард, М., 1954.

Лит.: Lockhart J. G., Memoirs of the life of sir Walter Scott, v. 1—4, P., 1837—38; Patten J. A., Sir Walter Scott, L., 1932.

СКОТТ (Scott), Дьюкинфилд Генри (1854—1934) — английский палеоботаник, дарвинист, член Лондонского королевского общества (с 1894). В 1882—92 1906 работал в ботанич. саду в Кью (близ Лондона). Работы С. имели большое значение для развития анатомо-микроскопич. метода исследования в палеоботанике. В 1903 совместно с Ф. Оливером описал семенные папоротники, что явилось подтверждением представления о генетич. единстве растительного мира, в частности о связи между споровыми и семенными растениями. Автор известного руководства «Исследования по палеоботанике» (1900). В 1908—12 С. был президентом Линнеевского общества.

Соч. С.: Studies in fossil botany, v. 1—2, 3 ed., L., 1920—23; The evolution of plants, L., 1911; Эволюция растительного мира, пер. с англ., М., 1927.

Лит.: Oliver F. W., Dukinfield Henry Scott. 1854—1934, «Annals of Botany», 1935, v. 49, № 196 (имеется список трудов С.).

СКОТТ (Scott), Роберт (1868—1912) — английский полярный исследователь. В 1900—04 возглавлял антарктич. экспедицию, к-рая открыла Землю короля Эдуарда VII, изучила природу внутренней части Южной Земли Виктории, барьер Росса, проникла до 82°17′ ю. ш. В 1910 С. предпринял вторую антарктич. экспедицию, во время к-рой достиг Южного полюса (18 янв. 1912), на месяц позже норвежского полярного исследователя Р. Амундсена. Погиб на обратном пути. Именем С. назван остров в Тихом ок.

Соч. С.: Дневник капитана Р. Скотта, пер. с англ., Л., 1934.

СКОТТ (Scott), Сирил (р. 1879) — английский композитор, пианист и писатель. Родился в Оксфорде (Чешир). Музыкальное образование получил во Франкфурте-на-Майне (Германия). Приобрёл известность в 1-й четверти 20 в. гл. обр. своими фортепианными пьесами («Страна лотоса», «Негритянский танец», «Сфинкс» и др.) и романсами, отразившими влияние импрессионизма. Написал 3 оперы, много оркестровых сочинений (в т. ч. «Героическую сюиту», 2 пассакальи на ирландские темы, увертюры к драмам М. Метерлинка), концерты, хоры, инструментальные ансамбли, обработал ряд английских народных песен. С. принадлежат также литературные работы («Влияние музыки на историю и мораль; в защиту Платона», 1928, и др.) и поэтич. произведения.

СКО́ТТИ (Scotti), Джованни Баттиста (Иван Карлович) (р. 1776 или 1777—ум. 1830) — живописец-декоратор, наиболее видный представитель семьи художников Скотти, выходцев из Италии, работавших в России в конце 18 — 1-й половине 19 вв. Получил практич. образование, работая помощником своего отца, Карло Скотти. Уже в ранних работах — небольших декоративных панно (гл. обр. пейзажи) в Михайловском замке в Петербурге, Гатчинском и Павловском дворцах — С. проявил себя как крупный мастер декоративной живописи классицизма. В 10—20-х гг. 19 в. он создаёт свои наиболее значительные росписи — в усадьбе Марьино (1818), Таврическом (1819), Елагином (1822), Михайловском (1824), Зимнем (1827—28) дворцах, Горном институте (ок. 1823—24), Министерстве иностранных дел (1827), домах Нарышкиных (1-я половина 1820-х гг.), Юсуповых (конец 1820-х гг.) в Петербурге и др. В этот период С. переходит к очень крупным росписям в технике *гризайль* (см.). С. выполнял росписи как *фреской* (см.), так и на холсте, наклеиваемом на штукатурку. Последняя крупная работа С.— эскизы для рельефов пьедестала *Александровской колонны* (см.).

Лит.: Белявская В. Ф., Росписи русского классицизма, Л.—М., 1940 (стр. 100—104); Федоров-Давыдов А., Русский пейзаж XVIII — начала XIX века, М., 1953.

СКО́ТТИ (Scotti), Доменико (Дементий Карлович) (р. 1780 или 1781 — ум. 1825) — живописец и рисовальщик. Итальянец по национальности, сын и ученик мастера декоративной живописи Карло Скотти, брат живописца Дж. Б. Скотти. В Россию приехал в 1786 вместе с отцом. Участвовал в выполнении декоративных росписей (в Михайловском дворце в Петербурге и др.); исполнил ряд картин, альбом с эскизами росписей (1805), 12 рисунков, изображающих эпизоды Отечественной войны 1812 (гравированы под руководством С. Карделли и изд. в 1814), и др.

Лит.: Ровинский Д. А., Подробный словарь русских гравированных портретов, т. 4, СПБ, 1889; Белявская В., Росписи русского классицизма, Л.—М., 1940 (стр. 97—100).

СКО́ТТИ, Михаил Иванович (1814—61) — русский живописец. Родился и учился в Петербурге. В 1835 окончил курс в Академии художеств, где учился у А. Е. Егорова. В 1839—44, во время путешествия по Италии, изображал сцены местного быта, народные типы и пейзажи. В 1849—56— преподаватель живописи и инспектор в московском Училище живописи и ваяния, с 1855 — профессор историч. живописи. Писал картины на исторические («Минин и Пожарский», 1850, Горьковский художественный музей), мифологические, религиозные и жанровые темы, портреты, образа для церквей, работая в манере *брюлловской школы* (см.).

Лит.: Рамазанов Н., Михаил Иванович Скотти, «Русский вестник», 1868, т. 75, июнь; Русский биографический словарь, [т. 18], СПБ, 1904.

СКО́ТТЫ — группа кельтских племён. В древности (повидимому, не ранее 400 до н. э.) переселились с континента в Ирландию. В результате слияния с более древним иберийским населением Ирландии и другими этническими элементами образовали древнеирландскую народность. Часть С., переселившись на территорию современной Шотландии (вероятно, ок. 500 н. э.), подчинила местные племена пиктов и основала здесь в середине 9 в. н. э. государство С. и пиктов. По имени С. страна стала называться Скоттландией (Шотландией).

СКО́ЦИЯ (от греч. σκοτία — темнота; в связи с тенью в углублении С.) — архитектурная деталь (облом) с вогнутым профилем, к-рый состоит из двух четвертей окружностей разных радиусов (см. *Архитектурные обломы*).

СКОЧИ́ЛЯС (Skoczylas), Владислав (1883—1934) — польский гравёр и живописец. Учился в Вене, Кракове, Париже и Лейпциге. С 1918 преподавал в Варшаве; в 1925 по его инициативе было создано объединение польских графиков (гл. обр. ученики С.). В своём творчестве (преимущественно гравюра на дереве) С. обращался к темам жизни народа, во многом опираясь на традиции народного лубка (серия гравюр «Тека збуйницка», 1920, «Тека подхаланьска», 1922; «Старе-Място в Варшаве», 1928, ряд портретов горцев). Для творчества С. характерно тяготение к строгим монументальным образам, трактуемым, однако, с известной схематичностью. Писал также пейзажи и жанровые картины (акварель).

Лит.: Cléslewski-Syn T., Władysław Skoczylas, Warszawa, 1934.

СКОЧИ́НСКИЙ, Александр Александрович (род. 1874) — советский учёный в области горного дела, академик (с 1935). Герой Социалистического Труда (1954). Заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1934). В 1900 окончил Петербургский горный институт. В 1906—30 — профессор этого института, а с 1930 — профессор Московского горного института. С 1935 — руководитель группы горного дела Отделения технич. наук, а с 1938 — директор Института горного дела Академии наук СССР. В 1944—51 был председателем Президиума Западно-Сибирского филиала Академии наук СССР.



Основные исследования посвящены вопросам создания безвредных условий труда при подземной разработке полезных ископаемых. Работы С. (с 1904) и его учеников по определению величин аэродинамич. сопротивления различного вида горных выработок, по исследованию структуры воздушных потоков и изучению процессов вымывания газов струёй воздуха заложили основы рудничной аэрологии и аэродинамики. Результаты этих работ широко используются при расчётах вентиляции горнодобывающих предприятий. С 1901 С. занимается вопросами борьбы с газами и пылью. На основе изучения процессов выделения природного газа в горные выработки и образования газов при ведении подземных работ, а также условий, приводящих к взрывам газа и пыли, им показаны пути повышения безопасности ведения горных работ в шахтах, опасных по газу и пыли. В связи с укрупнением предприятий и увеличением глубины горных работ в СССР, С. выдвинул проблемы прогноза газообильности глубоких шахт и методов управления газовыделением в таких шахтах. Над решением этих проблем работает созданная С. школа учёных.

Значительна роль С. в разработке мер борьбы и предупреждения рудничных пожаров. Выяснение физико-химич. природы явления самовозгорания угля позволило С. и его сотрудникам разработать новые методы распознавания эндогенных пожаров на ранних стадиях их развития, заложить основы рационального подбора пульи для профилактич. заиливания и предложить применение антипирогенов — ингибиторов химич. действия.

С. принимал активное участие в организации горноспасательной службы в СССР. Награждён пятью орденами Ленина, двумя другими орденами, а также медалями.

Соч. С.: Рудничный воздух и основной закон движения его по выработкам, «Горный журнал», 1904, т. 3, № 7, 8, 9, т. 4, № 10; Рудничная атмосфера, 2 изд., М.—Л. — Новосибирск, 1933; Краткий конспект цикла лекций о взрывах газа (метана) и пыли в угольных шахтах, М., 1940; Исследования в области применения антипирогенов при борьбе с рудничными пожарами эндогенного происхождения, М.—Л., 1947 (совм. с С. З. Макаровым); Рудничная вентиляция, 2 изд., М.—Л., 1951 (совм. с В. Б. Комаровым); Рудничные пожары, 2 изд., М., 1954 (совм. с В. М. Огиевским).

Лит.: Терпигорев А. М., Фаерман Е. М., Корифей русской горной науки, в кн.: Рудничная аэрология и безопасность труда в шахтах, М., 1949; Плансон И. Н., Лидин Г. Д., Герой Социалистического Труда академик А. А. Скочинский (к 80-летию со дня рождения), «Вестник Акад. наук СССР», 1954, № 11; Александр Александрович Скочинский, 2 изд., М.—Л., 1947 (Акад. наук СССР. Материалы к биобиблиографии учёных СССР).

СКО́ЧНА (scočna) — чешский народный танец. Исполняется парами. Музыкальный размер $\frac{6}{8}$, иногда $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$. Темп быстрый. Движения лёгкие, скачкообразные. Танец сопровождается весёлой песней юмористич. содержания, под ритм к-рой кружатся пары.

СКОЧЧИМА́РРО (Scoccimarro), Мауро (р. 1895) — видный деятель итальянского рабочего движения, один из руководителей Итальянской коммунистической партии, доктор экономич. наук. Во время первой

мировой войны, находясь на службе в итал. армии (1915—18), вступил в итальянскую социалистическую партию. Активно участвовал в основании компартии (1921). С 1923 С.— член ЦК, Политбюро (Руководства) и Секретариата Итальянской компартии. В 1926—43 находился в фашистских тюрьмах и ссылке. Освобождённый после падения фашистской диктатуры (1943), С. был направлен компартией в оккупированные гитлеровскими войсками районы Италии, где принял активное участие в борьбе с оккупантами. С. был членом Комитета национального освобождения. В период участия коммунистов в правительстве С. в 1944 возглавлял министерство по делам оккупированной части Италии, с 1945 по 5 янв. 1947—министерство финансов. С 1948 — сенатор, руководитель коммунистической группы в сенате, вице-председатель сената.

СКРАМ (Skram), Амалия (1847—1905) — норвежская писательница. Жена датского писателя Э. *Скрама* (см.). В своих реалистич. романах «Констанция Ринг» (1885), «Люси» (1888), «Фру Инес» (1891) С. подвергла резкой критике буржуазный брак, показала страдания женщины. В драме «Агнесса» (пост. 1893, изд. на нем. яз. 1895), написанной под влиянием Г. Ибсена, С. обличает ханжескую буржуазную мораль т. н. «порядочных» людей из среды мещанства. Наибольший интерес представляет трилогия С. «Люди с каменистой низины» (4 тт., 1887—98), повествующая о судьбе трёх поколений семьи рыбаков, об их тяжёлой жизни. Однако в этом произведении С. становится на путь натурализма. В романе «Профессор Иеронимус» (1895) и повести «Рождество» (1900) звучат мотивы христианского смирения.

Соч. С.: Samlede verker, [bd] 1—6, Oslo, 1943; Агнесса, пер. с норвежск., СПБ, 1899; Муж и жена (Сюзр Габриэль), пер. с норвежск., СПБ, 1899.

Лит.: Beyer H., Norks litteratur historie, Oslo, 1952.

СКРАМ (Skram), Эрик (1847—1923) — датский писатель. В лучшем из его романов «Гертруда Кольбьёрнсен» (1879) дан образ девушки, к-рая, попав в среду передовых интеллигентов, постепенно освобождается от привитой ей ханжеской, мещанской морали. В романах «Картины из поместной жизни» (1877), «Аньез Витруп» (1897), «Эллен Выче» (1898) С. выступает против религиозных предрассудков, брака по расчёту. Писатель-реалист, С., однако, не ставил больших социальных проблем, оставаясь в пределах тем любви и брака.

Соч. С.: Samlede verker, bd 1—6, [4 udg.], Oslo, 1943; Гертруда Кольбьёрнсен, пер. с дат., «Русская мысль», 1892, кн. 6—9.

Лит.: Petersen C. S. og Andersen V., Illustreret dansk litteraturhistorie, bd 4, København, 1925.

СКРАНТОН — город на северо-востоке США, в штате Пенсильвания. 125 тыс. жит. (1950). Ж.-д. узел с ремонтными мастерскими. Центр важного района добычи антрацита. Металлургия, машиностроение (электротехническое и горное оборудование), химич. пром-сть; производство шёлковых и кружевных изделий. Население города сокращается (в 1940 было 140 тыс. жит.). Имеется университет.

СКРАП (англ. scrap) — металлическое сырьё в виде лома и отходов производства, предназначаемое для переплавки с целью получения годного металла. См. *Вторичные металлы*.

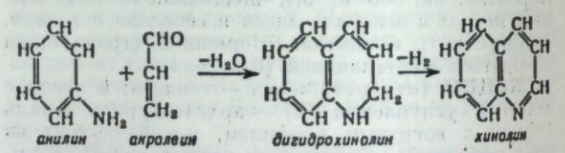
СКРАП-ПРОЦЕ́СС — разновидность мартеновского процесса, при к-рой преобладающей частью (60—75%) металлической шихты является лом стали (остальное — гл. обр. чугун). См. *Мартеновское производство*.

СКРАП-РУ́ДНЫЙ ПРОЦЕ́СС — разновидность мартеновского процесса, при к-рой преобладающей частью (более 65%) металлической шихты является чугун, применяемый обычно в жидком виде (остальное — гл. обр. стальной лом и в нек-рой части железо, содержащееся в руде, добавляемой в мартеновскую ванну). См. *Мартеновское производство*.

СКРАУП (Skraup), Зденко Ганс (1850—1910) — австрийский химик. Профессор Высшей технич. школы в Граце (1886—1906) и университета в Вене (с 1906). В 1880 получил хинолин нагреванием смеси анилина, глицерина и серной кислоты в присутствии нитробензола, служившего окислителем. Эта реакция, названная именем С. (см. *Скраупа реакция*), оказалась пригодной и для синтеза производных хинолина. Работы С. имели важное значение для выяснения строения алкалоидов. Много работ С. посвящено выяснению строения и синтезу алкалоидов группы хинина. Установил наличие в алкалоидах этой группы хинолинового кольца. К работам по химии алкалоидов примыкают его исследования в области изомерных пиридинкарбоновых кислот. Занимался также изучением углеводов и белков; открыл целлобиозу (1901).

Лит.: Dem Andenken an Zdenko Hans Skraup in alter treuer Freundschaft Hugo Schrötter, «Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft», 1910, Jg 43, Bd 3.

СКРА́УПА РЕА́КЦИЯ — в органической химии метод синтеза гетероциклич. соединений хинолинового ряда; открыта в 1880 австр. химиком З. Скраупом (Skraup). Реакция осуществляется нагреванием первичных ароматич. аминов, у к-рых свободно орто-положение, с глицерином и серной кислотой в присутствии окислителей (обычно нитробензола или мышьяковой кислоты). Механизм С. р. заключается в предварительном отщеплении воды от глицерина с образованием акролеина, к-рый затем конденсируется с амином; промежуточно образующиеся производные дигидрохинолина под действием окислителя превращаются в хинолин по схеме:



С. р. находит технич. применение для синтеза некоторых красителей, напр. цианиновых (см. *Цианиновые красители*).

СКРЕБКО́ВО-КОВШО́ВЫЙ КОНВЕ́ЙЕР — транспортирующая машина непрерывного действия для бесперегрузочной доставки насыпных грузов в горизонтальном и вертикальном направлениях. Грузовые ковши *1* (рисунок) жёстко скреплены с тяговыми цепями *2*. На нижнем горизонтальном участке ковши, перемещаясь в неподвижном жёлобе *3*, проталкивают находящийся в нём груз. При переходе на вертикальный участок ковши зачерпывают груз, поднимают его в уровень верхнего горизонтального участка и, изменяя направление движения, опрокидываются, проталкивая груз до ближайшего открытого разгрузочного отверстия *4* в днище верхнего жёлоба.

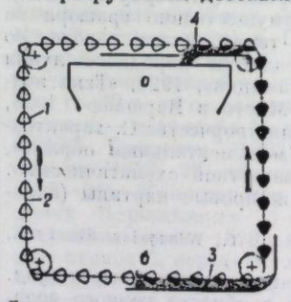


Схема скребково-ковшового конвейера: *а* — бункер; *б* — место загрузки.

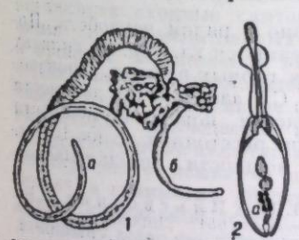
Относительно простые по конструктивному исполнению, выгодно отличающему их от ковшовых *конвейеров* (см.) с шарнирно закреплёнными ковшами, С.-к. к. всё же не получили значительного распространения, т. к. работа их сопряжена с дроблением и истиранием перемещаемых грузов, а также с повышенным расходованием энергии.

СКРЕБКО́ВО-ШТА́НГОВЫЙ КОНВЕ́ЙЕР — транспортирующая машина, в к-рой скребки, проталкивающие груз в жёлобе, шарнирно скреплены со штангой, получающей возвратно-поступательное движение от кривошипно-шатунного механизма. В отличие от нормальных скребковых конвейеров, перемещение груза в С.-ш. к. осуществляется последовательными толчками: при прямом (рабочем) ходе скребки проталкивают груз по жёлобу, при обратном (холостом) ходе они, поворачиваясь относительно горизонтальных шарниров, проходят над грузом. Используются С.-ш. к. для транспортирования сыпучих однородных грузов на небольшие расстояния и с сравнительно небольшой производительностью.

СКРЕБКО́ВЫЙ КОНВЕ́ЙЕР — транспортирующая машина непрерывного действия, используемая для перемещения насыпных грузов проталкиванием их по неподвижному жёлобу скребками, прикреплёнными к бесконечному тяговому органу (цепи или, реже, проволочному канату). Нормальные С. к.— со сплошными скребками, высота к-рых принимается равной внутренней высоте жёлоба,— используются для доставки грузов в горизонтальной плоскости или наклонно к горизонту. Для перемещения по вертикали и для бесперегрузочной доставки по сложным трассам применяются С. к. с контурными погружёнными скребками (см. *Конвейер*). Достоинства С. к.— простота конструкции, удобство загрузки и разгрузки, малые габаритные размеры и возможность перемещения пылящих грузов в наглухо закрытых желобах. Основной недостаток их — повышенное расходование энергии по сравнению с ленточными и пластинчатыми конвейерами и ковшовыми элеваторами.

СКРЕБЛО́ — кремнёвое орудие, употреблявшееся с эпохи среднего палеолита для обработки шкур, изготовления из них одежды, обработки дерева и т. д. Представляло собой кремнёвую пластинку треугольной или овальной формы с дугообразно изогнутым рабочим краем, обработанным техникой ретуши (рядом мелких ударов). Вместе с *остроконечником* (см.) являлось основным орудием *мустьерской культуры* (см.); употреблялось, как полагают, преимущественно женщинами.

СКРЕ́БНИ, колючеголовые (Acanthocephala),— класс паразитических червей. Тело вальковатое или уплощенное; подразделено на туловище и хоботок. Последний представляет собой полый вырост на переднем конце тела, заворачивающийся внутрь в особое влагалище и покрытый загнутыми назад хитиноидными крючками. Хоботок служит для прикрепления червей к стенкам кишечника организма хозяина. Длина тела С. обычно 10—15 *см*, у отдельных видов до 65 *см* (напр., Giganthorhynchus). Окраска С. белая, желтоватая, реже красноватых тонов. Питание осмотическое — всей поверхностью тела. Кишечник, органы дыхания и кровообращения отсутствуют. Органы выделения — *протонефридии* (см.), открывающиеся в половые протоки. Нервная система примитивного строения. Из органов чувств известны только чувствительные сосочки у основания хоботка. С. раздельнополы. У нек-рых видов резко выражен половой диморфизм: самки крупнее самцов (напр., у Macrocanthorhynchus hirudinaceus самки длиной до 65 *см*, а самцы только до 15 *см*). У самцов имеются особые «цементные» железы, открывающиеся в семеизвергательный канал; секрет их служит для заклеивания женского полового отверстия после копуляции. Оба яичника самки в процессе развития распадаются на ряд «яйцевых комков», плавающих в полости тела; половой проток начинается широко открытой в полость тела воронкой, или «маточным колоколом», вылавливающим зрелые яйца, к-рые затем через матку и влагалище выводятся наружу. Развитие с *метаморфозом* (см.) и сменой хозяев. Окончательными хозяевами являются позвоночные животные, промежуточными — преимущественно членистоногие (ракообразные, насекомые). Нек-рые С. имеют второго промежуточного хозяина (напр., у Corynosoma — паразита тюленей — первый промежуточный хозяин — различные амфиподы, а второй — рыбы). Патогенное значение С. в общем незначительно, но при сильном заражении они могут вызывать эпизоотии у рыб (Pomphorhynchus), птиц (Polymorphus) и млекопитающих (Macrocanthorhynchus). Известны очень редкие случаи заражения человека (Moniliformis moniliformis). Положение в систематике неясно. Наиболее вероятно мнение Н. А. Холодковского, выделившего С. (1897) в особый подтип, близкий к *плоским червям* (см.).



Скребни: *1*— Macrocanthorhynchus hirudinaceus, прикреплённый к стенке кишки свиньи (*а* — самка, *б* — самец); *2*— Pomphorhynchus laevis — паразит кишечника карповых рыб (*а* — половые органы).

Лит.: Беклемишев В. Н., Основы сравнительной анатомии беспозвоночных, 2 изд., М., 1952; Догель В. А., Зоология беспозвоночных, 4 изд., М., 1947; Жизнь пресных вод СССР, под ред. В. И. Жадина, [т.] 2, М.—Л., 1949.

СКРЕБО́К — кремнёвое орудие, употреблявшееся с эпохи позднего палеолита как для обработки шкур, кожи, так и для обработки рога, кости и дерева. В отличие от *скребла* (см.), С. представлял собой в большинстве случаев удлинённую кремнёвую пластинку с дугообразным рабочим краем. Иногда С. имели другую форму (главным образом круглую). С. применялись также в последующие эпохи — мезолита, неолита и бронзы. На многих стоянках С. составляют большинство кремнёвых орудий.

СКРЕЙНЕМАКЕРС (Schreinemakers), Франциск Антоний Губерт (1864—1945) — голландский физико-химик. См. *Схрейнемакерс*.

СКРЕ́ПЕР (англ. scraper, от scrape — скрести) — землеройно-транспортная машина, выполняющая копание, перемещение и разгрузку грунта; основным рабочим органом С. является ковш. По средствам перемещения ковша С. подразделяются на конные С.-волокуши, тракторные прицепные, самоходные и канатные. Конные, тракторные и самоходные С. являются также и транспортными средствами; они перемещают грунт до места укладки его; кроме того, при выгрузке грунта на месте укладки разравнивают его и частично уплотняют.

Конные С. представляют собой ковш, перемещаемый обычно парой лошадей волоком непосредственно по земле, а также на полозьях или на колёсах и управляемый рабочим при помощи ручек, укреплённых на ковше с задней стороны. Режущий край ковша при поднятии ручек вверх вре-

зается в грунт; после наполнения ковша рабочий опускает ручки вниз, и ковш волочится до места разгрузки. Ёмкость ковша С.-волокуши порядка 0,1 м³—0,2 м³. Конные С. почти полностью вытеснены более производительными тракторными С.

Т р а к т о р н ы е прицепные С. представляют собой мощные машины с ковшом ёмкостью до 15 м³ и более, рассчитанные на тягу тракторами (рис. 1); для

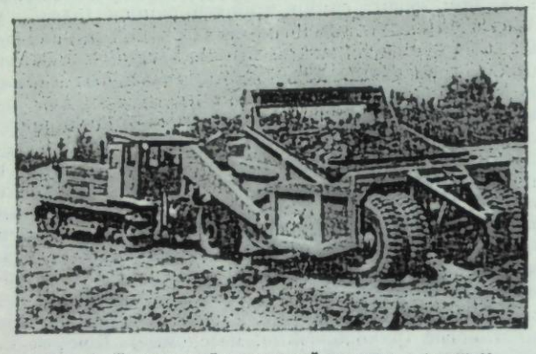


Рис. 1. Тракторный прицепной скрепер с ковшом ёмкостью 10 м³ (в процессе работы).

управления рабочими движениями (загрузкой и разгрузкой) ковша служат механизмы (гидравлические, канатные, пневматические). Принцип работы тракторного С. показан на рис. 2. Положение *а* соответствует моменту забора грунта; ковш опущен вниз,

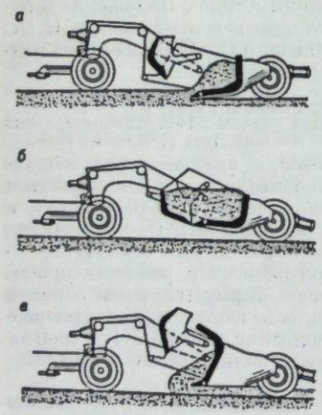


Рис. 2. Схема работы тракторного скрепера: *а* — срезание (забор) грунта и наполнение ковша; *б* — транспорт грунта; *в* — разгрузка (опорожнение) ковша и распределение грунта.

врезается в грунт под действием силы тяги трактора и срезает стружку грунта определённой толщины, к-рая под давлением вновь поступающего грунта перемещается в ковш и заполняет его. После наполнения ковш при помощи лебёдки, смонтированной на тракторе, поднимается, и С. перемещается к месту разгрузки. Позиция *б* соответствует транспортному положению. Разгрузка (положение *в*) осуществляется постепенным высыпанием грунта на ходу машины поворотом ковша при помощи той же лебёдки. Разгруженный С. возвращается к месту загрузки, и операции повторяются. Тракторные С. получили широкое распространение и являются высокопроизводительными и надёжными машинами. Основное преимущество С. заключается в том, что они способны самостоятельно осуществлять почти полный цикл земляных работ на строительстве всевозможных гидротехнических и других земляных сооружений. Важным преимуществом С. является также простота их конструкции и подвижность, позволяющая быстро перебрасывать их с одного участка работ на другой. Применение С. во многих случаях даёт значительное снижение стоимости единицы работ по сравнению с экскаваторами, работающими на автотранспорт. На строительстве Волго-Донского канала имени Ленина (1948—51) приблизительно $^1/_3$ всех земляных работ была выполнена при помощи тракторных С. Производительность тракторного С. ёмкостью 10 м³, работающего при заборе грунта с толкачом (вторым трактором) на средних суглинках, при дальности возки 400 м равна приблизительно 50 м³/час.

С а м о х о д н ы е С. получили распространение в современной практике США и как более совершенные вытесняют собой тракторные прицепные С. Самоходный С. передвигается от дизеля,



Рис. 3. Самоходный скрепер с ковшом ёмкостью 25 м³.

смонтированного в его передней части. Рабочий орган — ковш—по своей конструкции и принципу работы аналогичен ковшу тракторного прицепного С. На рис. 3 показан самоходный С. с ковшом ёмкостью 25 м³, оборудованный дизелем мощностью в 450 л. с. Он способен развивать транспортную скорость до 60 км/час.

К а н а т н ы е С. характеризуются тем, что рабочие перемещения ковша осуществляются при помощи лебёдки, стальных канатов и системы блоков в установках, длительное время работающих на одном месте (рис. 4). Использование канатных С. на

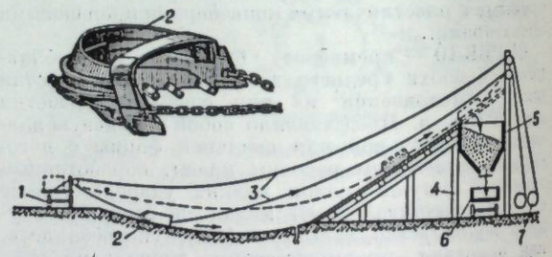


Рис. 4. Схема канатноскреперной установки и ковш: *1* — подвижная опора; *2* — ковш; *3* — трос; *4* — эстакада; *5* — бункер; *6* — автомобиль; *7* — лебёдка.

земляных работах связано с рядом неудобств. Поэтому канатные С. применяются гл. обр. на складах сыпучих материалов и в горных работах. Производительность канатного С. зависит от дальности транспортирования, ёмкости ковша и мощности лебёдки и составляет при расстоянии возки 100 м, ёмкости ковша 1,5 м³ и мощности лебёдки 100 кет ок. 40 м³/час.

Лит.: Фрейнкман И. Е. и Ильгисонис В. К., Землеройные машины, М.—Л., 1951; Дорожностроительные машины. Справочник, под общ. ред. А. А. Васильева, 2 изд., М., 1955.

СКРЕПЕРИ́СТ — рабочий, производящий земляные работы скрепером. С. должен уметь управлять скрепером, трактором или автотягачом при срезке растительного слоя, разработке грунта с перемещением его в отвал или в тело насыпей, плотин и дамб, при очистке прудов и водоёмов и др. С. должен знать классификацию грунтов, соответствующие их свойства и правила производства земляных работ скреперами (см. *Скрепер*).

СКРЕ́ПЕРНАЯ ЛЕБЁДКА — лебёдка с двумя независимо работающими барабанами, попеременно переключаемыми на работу от привода (при навивании канатов) и на свободный ход (при сбегании канатов); применяется для обслуживания канатно-скреперных установок (см. *Скрепер*). Принудительное вращение сообщается барабанам через систему передач от электродвигателя, двигателя внутреннего сгорания, парового или пневматич. двигателя (при обслуживании подземного рудничного транспорта). См. *Лебёдка*.

СКРЕЩЕ́НИЕ ЯЗЫКО́В — процесс взаимодействия двух или нескольких языков, заканчивающийся обычно исчезновением одного из языков, участвовавших в процессе скрещивания. Н. Я. Марр и его последователи считали С. я. основным процессом образования языков. На самом деле С. я. никогда не ведёт к образованию нового языка, не похожего ни на один из скрещивающихся языков. Побеждает обычно один из языков, сохраняя при этом свой основной словарный фонд и грамматич. строй, а другой язык при этом постепенно отмирает. Явления, возникающие в результате С. я. и обнаруживаемые в языке, оказавшемся победителем, по существу ничем не отличаются от результатов других многочисленных случаев взаимовлияния и взаимодействия языков. В результате влияния одного языка на другой могут возникнуть в языке, подвергающемся влиянию, нек-рые фонетич. особенности, сходные с фонетич. особенностями языка, оказывающего влияние; ср., напр., появление смычно-гортанных согласных индоевропейских в армянском и осетинском языках, возникшее в результате влияния т. н. иберийско-кавказских языков; могут заимствоваться отдельные слова, иногда в довольно значительном количестве, слова одного языка могут приобретать значения, присущие соответственным словам другого языка, ср. рум. lume — «мир» в значении «мир» (земной шар) от латинского lumen — «свет». Такое значение возникло в результате влияния славянских языков, где слово «свет» имеет это значение. Влияние другого языка может вызывать сходные тенденции в области развития структуры языка, ср. прекращение аналитических тенденций и усиление синтетизма в истории осетинского языка, возникшее под влиянием кавказских языков, приобретение нек-рых структурных черт тюркских языков марийским языком, приобретение таджикским языком нек-рых особенностей морфологии узбекского языка и т. д. Под влиянием другого языка могут возникнуть сходные синтаксич. конструкции. Система словоизменительных средств одного языка в процессе скрещивания никогда не переплетается с системой словоизменительных средств другого языка. Более интенсивное смешение элементов других языков наблюдается в жаргонах, но обычно такие жаргоны не имеют признаков нормально функционирующего языка с его устойчивой системой лексич. и грамматич. средств, они играют в определённой социальной среде вспомогательную роль и поэтому мало жизненны.

СКРЕ́ЩИВАЕМОСТЬ — возможность получать жизнеспособное потомство в результате скрещивания. Вполне нормально (естественно или искусственно) скрещиваются между собой, как правило, организмы, близкие друг другу в систематич. отношении, т. е. принадлежащие к одному и тому же виду, хотя они могут относиться к различным породам или сортам. Потомство от таких скрещиваний оказывается вполне плодовитым. При скрещивании организмов, отдалённых друг от друга в систематич. отношении, т. е. относящихся к разным видам, родам и т. д., в большинстве случаев не получается нормального жизнеспособного потомства или оно появляется редко (в таких случаях говорят о нескрещиваемости или пониженной скрещиваемости); получаемые при отдалённых скрещиваниях гибриды довольно часто отличаются полным или частичным бесплодием. Причины нескрещиваемости могут быть самые различные, напр. невозможность оплодотворения вследствие чрезмерных биологич. различий в половых клетках скрещиваемых организмов, невозможность осуществления полового акта в силу значительных анатомо-физиологич. различий в воспроизводительных органах животных. Иногда собственно оплодотворение происходит и зародыш начинает развиваться, но на более поздних стадиях эмбриогенеза погибает.

Для преодоления нескрещиваемости у растений или повышения степени их скрещиваемости И. В. Мичуриным были разработаны и успешно применены методы предварительного вегетативного сближения скрещиваемых компонентов, опыление смесью пыльцы (см. *Пыльцесмесь*), примешивание к отцовской пыльце отдалённого в систематич. отношении вида небольшого количества пыльцы материнского вида, воздействие на отцовскую пыльцу испарениями пыльцы, родственной материнскому организму, повторное нанесение пыльцы, получение т. н. «посредника» (см. *Посредника метод*) и др. Благодаря использованию этих методов в СССР и Болгарии (1951—52), а также во Франции (1954) были получены положительные результаты в работе по преодолению нескрещиваемости и у животных, в частности при гибридизации таких отдалённых форм, как овец и коз. См. *Бесплодие гибридов*.

СКРЕ́ЩИВАНИЕ—1) В р а с т е н и е в о д с т в е — один из методов селекционно-семеноводческой работы. В селекции и семеноводстве растений широко применяют парные и множественные С. При парных С. участвуют 2 формы: материнская и отцовская. Различают простое, ступенчатое и сложное парное С. В п р о с т о м п а р н о м С. обычно участвуют только две родительские формы — сорта или вида, иногда также растения самоопылённых линий (групп растений, происходящих от одного отобранного растения в результате его самоопыления); в этом случае С. называют межлинейным. Если в качестве одной из родительских форм взять растение самоопылённой линии, а в качестве другой — растение к.-л. сорта, то получаются сортолинейные гибриды. В нек-рых случаях применяют повторные С. гибрида с одним из родителей; такое С. называется возвратным. Оно особенно эффективно при межвидовых С., т. к. этим путём нередко преодолевают бесплодие гибрида (часто связанное с недоразвитием у него пыльцы). В с т у п е н ч а т ы х п а р н ы х скрещиваниях могут участвовать несколько родительских форм, включаемых последовательно. Этот метод применялся, напр., советским селекционером А. П. Шехурдиным при выведении сорта яровой пшеницы «альбидум 43». Первоначально были скрещены 2 разновидности пшеницы «грекум» и «лютесценс»; полученный гибрид был затем скрещен с сортом «лютесценс 1272», новый гибрид, в свою очередь, подвергался С. с растениями других сортов. Разновидность ступенчатого С.— получение т. н. тройных гибридов самоопылённых линий (в семеноводстве кукурузы); гибрид, полученный от С.

растений двух самоопылённых линий, скрещивается затем с растениями ещё одной самоопылённой линии. В сложных парных С. также участвует несколько родительских форм, но сочетаются они несколько иначе, чем при ступенчатых, а именно: сначала получают простые гибриды, к-рые затем скрещивают друг с другом. Примером сложного С. служит получение сорта яровой пшеницы «гарнет» в Оттаве (Канада). Этот сорт был выведен от С. сортов «престон» и «эрли рига». Сорт же «престон» — от С. сорта «ладога» с сортом «ред файф», а сорт «эрли рига» — от С. сорта «онега» с сортом «гехун». Разновидностью сложного С. является получение двойных гибридов самоопылённых линий (в семеноводстве кукурузы); при этом скрещиваются между собой два простых гибрида, полученные от С. двух самоопылённых линий каждый.

Множественные С., или С. с одновременным участием нескольких отцовских форм, нередко называют сокращённо опылением смесью пыльцы, что, однако, не всегда точно отражает технику самого С.; в нек-рых случаях опыление производится не путём искусственного нанесения на рыльца цветков смеси пыльцы, а путём высева отцовских форм вокруг материнской и предоставления ей возможности свободно опыляться. Особенность таких С. заключается в том, что многочисленные отцовские формы включаются в С. одновременно, а не последовательно (год за годом), как при ступенчатых или при сложных парных скрещиваниях.

Парные С. связаны с известным ограничением избирательности оплодотворения (особенно при отдалённой гибридизации). Множественные С., как правило, предоставляют организму гораздо больше возможностей для избирательного оплодотворения. Гибриды от множественного С. обычно получаются более однородными и похожими на одного из родителей (как правило, на материнскую форму), чем гибриды от парных С. У гибридов от парных С. наследственность расшатывается и изменяется более резко, чем у гибридов от множественных С.; при парных С. можно не только более резко изменить наследственность, но и более резко повысить жизненность, чем при множественных С. Следовательно, в зависимости от растительной формы, с к-рой ведётся работа, от вида С. (внутривидовое или отдалённое), от условий и задач работы и пр. следует применять тот или иной способ С. или их сочетание.

Технику С. растений можно разделить на 3 взаимосвязанные операции: 1) подбор и подготовка родительских растений для С. (сюда включается выбор форм, посев или посадка, воспитание родителей, оставление на растении ограниченного количества цветков и соцветий, кастрация при необходимости), 2) обеспечение опыления (принудительно, путём нанесения на рыльца цветков однородной или смешанной пыльцы или путём естественного опыления с помощью ветра или насекомых) и 3) воспитание полученных гибридов. Последний раздел (как и первый) до работ Мичурина не всегда включался в работы по С., но в свете *мичуринского учения* (см.) считается важнейшим, без к-рого не может быть обеспечено получение задуманных форм.

2) В животноводстве С. — метод разведения с.-х. животных, при к-ром спаривают животных, принадлежащих к разным породам или к разным видам (иногда и родам). В первом случае говорят о С. межпородном или просто о С., во втором — о гибридизации. Потомство, полученное от С., называется помесным или помесями. Помеси 1-го поколения условно называются полукровными, помеси 2-го поколения (от С. помесей 1-го поколения с одной из исходных пород) — $^3/_4$-кровными, помеси 3-го поколения (от С. помесей 2-го поколения с той же из исходных пород) — $^7/_8$-кровными, и т. д. (см. *Кровность*).

Биологич. сущность и практич. значение С. разъяснил в своих трудах Ч. Дарвин, к-рый показал, что С. как метод разведения противоположно родственному спариванию; С. сопровождается расширением наследственной основы у помесных животных, повышением их жизненности и приспособленностью к условиям внешней среды; помесные животные отличаются лучшим развитием, большей конституциональной крепостью, повышенной плодовитостью, лучшим использованием кормов и высокой продуктивностью. С. (по Дарвину) ведёт к различным новообразованиям, служащим материалом для отбора и выведения новых пород.

Мичуринское учение рассматривает С. как средство: 1) объединения наследственности скрещиваемых пород и, следовательно, обогащения и расширения наследственной основы организма; 2) повышения жизненности, конституциональной крепости, плодовитости и продуктивности животных; 3) расшатывания наследственности — преодоления её консерватизма, как средство получения организмов с расшатанной, более податливой и пластичной наследственностью, когда нужно изменить наследственную природу организма для создания породы нужного направления. При использовании С. для практич. целей важно создать для животных такие условия воспитания, при к-рых развитие помесей шло бы в нужном человеку направлении, в направлении формирования нужных ему типов животных. С. применяется при улучшении одной породы с.-х. животных с помощью другой, при выведении новых пород и при получении высокопродуктивных пользовательных животных помесного происхождения. Значительная часть современных культурных пород с.-х. животных создана путём применения в большей или меньшей степени С. См. *Скрещивание поглотительное*, *Скрещивание воспроизводительное*, *Промышленное скрещивание*, *«Прилитие крови»*.

Лит.: Дарвин Ч., Происхождение видов путем естественного отбора, Соч., т. 3, М.—Л., 1939; его же, Изменения домашних животных и культурных растений, там же, т. 4, М.—Л., 1951; его же, Опыление орхидей насекомыми.—Перекрестное опыление и самоопыление, там же, т. 6, М.—Л., 1950; Мичурин И. В., Сочинения, т. 1—4, 2 изд., М., 1948; Лысенко Т. Д., Агробиология. Работы по вопросам генетики, селекции и семеноводства, [6 изд.], М., 1952; Общая селекция и семеноводство полевых культур, под ред. В. Я. Юрьева, 2 изд., М., 1950; Борисенко Е. Я., Разведение сельскохозяйственных животных, М., 1952.

СКРЕ́ЩИВАНИЕ ВВО́ДНОЕ, прилитие крови,— один из видов скрещивания (см. *«Прилитие крови»*).

СКРЕ́ЩИВАНИЕ ВНУТРИСОРТОВО́Е — искусственное скрещивание растений одного и того же сорта. Применяется в селекции и семеноводстве самоопыляющихся культур для повышения продуктивности, биологич. стойкости и улучшения хозяйственных качеств растений.

Теоретич. обоснование С. в. дал Ч. Дарвин, к-рый считал полезным использование перекрёстного скрещивания для улучшения сортов культур самоопылителей. При С. в. пшеницы (или других культур) лучшие колосья кастрируют, удаляя пыльники у каждого цветка. Кастрированные колосья оставляют открытыми и опыляют пыльцой некастрированных (окружающих) растений того же сорта.

Лит.: Лысенко Т. Д., Агробиология. Работы по вопросам генетики, селекции и семеноводства, [6 изд.], М., 1952; Общая селекция и семеноводство полевых культур, под ред. В. Я. Юрьева, 2 изд., М., 1952.

СКРЕ́ЩИВАНИЕ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ (заводское) — один из видов скрещивания, при к-ром из 2 или большего числа пород с.-х. животных создают новую породу, сочетающую в себе ценные свойства исходных пород, а часто обладающую и новыми качествами. Если для создания новой породы используют 2 породы, то С. в. называется простым, если 3 и больше — сложным. Напр., при выведении орловской рысистой породы лошадей было использовано в основном 3 породы: арабская, датская и голландская, и в меньшей степени — мекленбургская, чистокровная верховая и др. Обычно участие взятых для скрещивания пород в создании новой породы неодинаково: одна используется в большей степени, другая — в меньшей (чаще разводят «в себе» помесей 2-го поколения).

Для получения положительных результатов при С. в. необходимы: 1) чёткое представление о том, какой должна быть новая порода; 2) умелый выбор исходных скрещиваемых пород и отдельных животных для спаривания; 3) направленное воспитание помесного молодняка и создание для него благоприятных условий внешней среды, способствующих формированию животных желательного типа; 4) изучение получаемого помесного потомства и знание индивидуальных особенностей каждого животного; 5) умелое и осторожное использование в необходимых случаях родственного спаривания; 6) строгая выбраковка всех малоценных и нежелательного типа животных; 7) умелое использование полученных высокопродуктивных особей желательного типа для создания группы животных, состоящей из неродственных друг другу заводских линий (см. *Разведение по линиям*) и проведения дальнейшей племенной работы с новой породой без вынужденного применения родственного спаривания и скрещивания.

В СССР путём С. в. созданы высокопродуктивные породы сельскохозяйственных животных: лошадей — владимирская, будённовская, терская и др.; крупного рогатого скота — костромская, алатауская, лебединская, курганская, казахская белоголовая и др.; овец — асканийская, алтайская, кавказская, казахская, ставропольская, грузинская, куйбышевская и др.; свиней — степная украинская, северная сибирская и др.; многие породы с.-х. птиц.

Лит.: Мичурин И. В., Сочинения, т. 1, 2 изд., М., 1948; Штейман С. И., Как создано рекордное караваевское стадо, 3 изд., М., 1948; Иванов М. Ф., Избранные сочинения, т. 1, М., 1949; Борисенко Е. Я., Разведение сельскохозяйственных животных, М., 1952.

СКРЕ́ЩИВАНИЕ МЕЖВИДОВО́Е — один из методов скрещивания сельскохозяйственных животных, спаривание животных двух видов, иногда принадлежащих к двум разным родам (см. *Гибридизация*).

СКРЕ́ЩИВАНИЕ МЕЖПОРО́ДНОЕ — один из методов разведения сельскохозяйственных животных, спаривание животных различных пород. Применяется для коренного улучшения местного малопродуктивного скота, при выведении новых пород и для получения пользовательных высокопродуктивных животных помесного происхождения. См. *Скрещивание*.

СКРЕ́ЩИВАНИЕ ПОГЛОТИ́ТЕЛЬНОЕ (преобразовательное) — один из видов скрещивания, спаривание животных малопродуктивной (улучшаемой) породы с производителями высокопродуктивной (улучшающей). Помеси 1-го и последующих поколений вновь скрещивают с производителями улучшающей породы. С. п. продолжают до тех пор, пока не будут получены животные желательного типа по продуктивности, приспособленности к местным природным и хозяйственным условиям, по форме телосложения. С. п. является наиболее быстрым и эффективным способом коренного улучшения малопродуктивного скота, а также преобразования пород с.-х. животных (напр., грубошёрстных овец в полутонкорунные и тонкорунные). В отдельных случаях С. п. заканчивается созданием новой породы (как, напр., при выведении сычёвской породы крупного рогатого скота). Высокопродуктивные помеси 4-го или 5-го (иногда и 3-го) поколений, отвечающие породному типу улучшающей породы и дающие хорошее потомство, переводятся в группу чистопородных животных. При С. п. прививаются новые качества местным породам с.-х. животных, вместе с тем сохраняются их ценные свойства, как, напр., приспособленность к местным условиям.

Для получения хороших результатов при С. п. необходимы: 1) правильный выбор улучшающей породы, обладающей нужными свойствами и способной хорошо акклиматизироваться в условиях её использования; 2) плановое выращивание и завоз в районы, где проводится скрещивание, племенных животных улучшающей породы; 3) рациональное использование чистопородных и высококровных помесных производителей и маток с широким применением искусственного осеменения; 4) создание для помесных животных наиболее благоприятных условий кормления, ухода и содержания, способствующих развитию у них нужных качеств; 5) планомерное и систематич. ведение работы по отбору племенных животных и правильному подбору пар для спаривания.

Лит.: Кулешов П. Н., Теоретические работы по племенному животноводству, М., 1947; Борисенко Е. Я., Разведение сельскохозяйственных животных, М., 1952; Кудряшов С. А., Практические занятия по курсу разведения сельскохозяйственных животных, 2 изд., М., 1950.

СКРЕ́ЩИВАНИЕ ПРОВОДО́В — смена мест подвески проводов на опорах воздушных линий связи, осуществляемая для снижения взаимного электромагнитного влияния между телефонными цепями. С. п. выполняют на кронштейнах, где провода одной и той же цепи периодически меняются местами (скрещиваются), благодаря чему снижается ёмкостная и магнитная связь этой цепи с другими цепями. Для осуществления С. п. участок магистрали (секция) длиной от 12,8 до 0,8 *км* разбивается на 2^n равных частей (элементов), где $n=1, 2, 3, 4, \ldots$. При составлении основных схем С. п. провода первой цепи скрещивают через один элемент (по индексу 1), второй — через два элемента (по индексу 2), третьей — через четыре элемента (по индексу 4), и т. д. Путём совмещения основных схем, исходя из условия, что два совпадающих С. п. аналогичны их отсутствию, получают производные схемы. Таким способом можно получить 2^n-1 основных и производных схем С. п. В энергетике С. п. линий электропередач обычно называют *транспозицией проводов* (см.).

Лит.: Акульшин П. К., Скрещивание телефонных цепей, 3 изд., М., 1953.

СКРЕ́ЩИВАНИЕ ПРОМЫ́ШЛЕННОЕ — один из методов скрещивания с.-х. животных, спаривание животных двух пород для получения помесей 1-го поколения (см. *Промышленное скрещивание*).

СКРЕ́ЩИВАЮЩИЕСЯ ПРЯМЫЕ — прямые в пространстве, не лежащие в одной плоскости. Через С. п. можно провести параллельные плоскости, рас-

стояние между которыми называется расстоянием между С. п. Оно равно кратчайшему расстоянию между точками С. п. Если уравнения прямых имеют вид

$$\frac{x-a_1}{l_1}=\frac{y-b_1}{m_1}=\frac{z-c_1}{n_1}\ ,\quad \frac{x-a_2}{l_2}=\frac{y-b_2}{m_2}=\frac{z-c_2}{n_2}\ ,$$

то расстояние между ними равно

$$d=\pm\frac{\begin{vmatrix} a_2-a_1 & b_2-b_1 & c_2-c_1 \\ l_1 & m_1 & n_1 \\ l_2 & m_2 & n_2 \end{vmatrix}}{\sqrt{\left|\begin{matrix} l_1 & m_1 \\ l_2 & m_2 \end{matrix}\right|^2+\left|\begin{matrix} m_1 & n_1 \\ m_2 & n_2 \end{matrix}\right|^2+\left|\begin{matrix} n_1 & l_1 \\ n_2 & l_2 \end{matrix}\right|^2}}\ .$$

Обращение в нуль числителя этой формулы является условием того, что прямые лежат в одной плоскости.

СКРИБ (Scribe), Эжен (1791—1861) — французский драматург. Свои первые комедии С. писал для театров «Водевиль» и «Жимназ» («Ночь национальной гвардии», пост. 1815, «Медведь и паша», 1820, «Гризетки», 1823, «Дипломат», 1827, и др.). Позднее пьесы С. ставились в театре «Комеди франсез» («Лестница славы», 1837, «Клевета», 1840, «Стакан воды», 1840, «Адриенна Лекуврер», 1849, и др.). С. был также автором текстов к операм и оперettам Д. Обера и Дж. Мейербера («Фра Диаволо», 1830, «Роберт-дьявол», 1831, «Дочь кардинала», 1835, «Гугеноты», 1836, и др.). Выразитель морали франц. буржуазии, утвердившей своё господство после 1830. С. был мастером занимательной интриги, эффектных, хотя и поверхностных, сценич. положений. В 1835 С. был избран во Французскую академию. Лучшие пьесы С. ставятся в театрах СССР.

Соч. С.: Scribe E., Oeuvres complètes, v. 1—75, P., 1875—85.

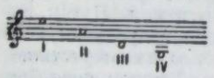
Лит.: Гвоздев А. А., Западноевропейский театр на рубеже XIX и XX столетий. Очерки, Л.—М., 1939.

СКРИПИ́ЦА (Lactarius vellereus) — шляночный гриб сем. пластинчатых из рода млечников. Характерные признаки: весь гриб плотный, белый; шляпка 10—20 *см* в диаметре, с сухой, тонковойлочной поверхностью, пластинки желтовато-белые, ножка короткая, толстая, млечный сок, вытекающий при повреждении гриба, очень обильный, белый, едкий на вкус. Произрастает С. обычно гнёздами в лиственных лесах, встречается в июле — октябре, не часто. Съедобен в солёном виде, но малоценен. На С. очень походят и могут быть смешаны с ней перечный груздь (Lactarius piperatus) и подгруздок, или сухой груздь (Russula delica), но первый имеет голую, не войлочную поверхность шляпки и очень частые пластинки, второй — голубовато-белые пластинки и не содержит млечного сока.

СКРИ́ПКА (от старославянск. скрыпати — скрипеть) — струнный смычковый музыкальный инструмент. Самый высокий по регистру инструмент скрипичного семейства (С., альт, виолончель, контрабас). Имеет 4 струны, настроенные по квинтам (иногда используется *скордатура*, см.). При игре держится на плече. Диапазон С.: от соль малой октавы до $д^{3}$. Общая длина — 600 *мм*. Применяются С. и меньших размеров (гл. обр. в педагогич. практике). Основной приём извлечения звука на С.—ведение смычком по струнам. Используется игра *флажолетами* (см.). Иногда звук извлекают щипком (см. *Пиццикато*). В музыкальном инструментоведении выдвигались различные теории происхождения С.: от *кроты*, *виолы* (см.), от смычковых инструментов, занесённых в 8 в. арабами в западноевропейские страны (эти инструменты, в отличие от С., не держались на плече). Вместе с тем многочисленные факты устанавливают связь С. с народным музыкальным инструментарием славян. У южных славян еще до 9 в. был грушевидный тип *фиделя* (см.); на фреске Софийского собора в Киеве (начало 11 в.) изображён музыкант с смычковым инструментом на плече; 4-струнная С. с квинтовым строем существовала в Польше в 15 в., когда в Зап. Европе применялись лишь виолы с терцо-квартовым строем (свидетельство музыковеда М. Агриколы в его кн.: Немецкая инструментальная музыка, 1528, стр. 205). Эта народная С. не имела строго установленных пропорций, не покрывалась лаком, обладала острым, резким тембром звука (отсюда и название «С.»), высоким регистром. На основе усовершенствования народной С. и использования опыта, накопленного в производстве смычковых инструментов (в особенности лиры да браччо, см. *Лира*), был создан классич. тип С., сочетавший высокую тесситуру с певучим красочным звуком. В отличие от виолы, С. имела узкую шейку, гриф без ладов и выгнутый верх подставки, что обусловило развитие лёгкой, подвижной техники игры. В 16—18 вв. производство С. развивается во многих странах. Классич. тип С., созданный в своём первоначальном виде в Польше (М. Добруцкий, М. Гроблич-старший), достиг совершенства в Сев. Италии, где сложились крупнейшие школы скрипичных мастеров: в Брешии (Г. да Сало, Дж. Маджини) и в особенности в Кремоне (Андреа и Никколо Амати, Дж. Гварнери, А. Страдивари) и др. Мастерами кремонской школы была окончательно установлена конструкция инструмента, выработан специфически скрипичный тембр звука. Итальянские С. 17—18 вв. до сих пор применяются в исполнительской практике, и многие из них считаются непревзойдёнными. Во 2-й половине 18 в. усовершенствование отдельных деталей С. (иная «посадка» и удлинение шейки, грифа, применение более сильной «пружины», высокой и тонкой подставки) расширило диапазон звуков, динамич. возможности инструмента. Большое значение имела также коренная реформа *смычка* (см.). К концу 18 в. искусство индивидуального изготовления скрипок клонится к упадку. В дальнейшем выдвигается лишь несколько значительных мастеров: Н. Люпо и Ж. Б. Вильом (Франция), И. А. Батов и А. И. Леман (Россия) и др. На протяжении 19—20 вв. развитие получает массовое фабричное производство С. (см. *Музыкальных инструментов промышленность*).



Скрипка работы А. Страдивари (1718).



Строй скрипки.

С. занимает большое место в истории развития музыкального искусства. На протяжении трёх последних столетий для С. создана богатейшая сольная и камерная литература в самых разнообразных жанрах. Выдвижение С. к концу эпохи Возрождения было связано с ростом демократической музыкальной культуры, утверждением в музыке мелодического (гомофонного) стиля. Новые художественные требования обусловили эволюцию С., усовершенствование её звуковых и технич. качеств. К середине 18 в. С., обладающая большими выразительными возможностями и эмоциональной силой, способностью воспроизводить певучую мелодию широкого дыхания, вытеснила «галантную» виолу и утвердилась как ведущий сольный инструмент. Новые жанры инструментальной музыки 17—18 вв.— сольная *соната* (см.) и сольный *концерт* (см.)— возникли первоначально как жанры скрипичной музыки. Смычковые инструменты скрипичного семейства во главе с С. составили основу определившегося к середине 18 в. класич. состава симфонич. *оркестра* (см.) и струнного *квартета* (см.). В 17 — 18 вв. интенсивно развивается искусство сольной игры на С., создаётся скрипичная музыка. Формируются

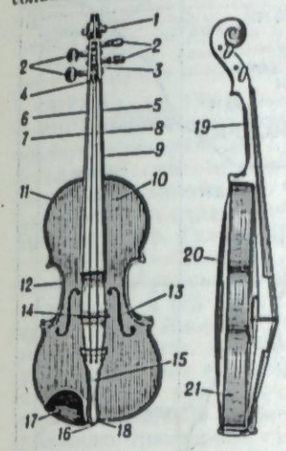


Схема устройства скрипки: *1*— завиток; *2*— колки; *3*— колковая коробка; *4*— верхний порожек; *5*— гриф; *6*— струна соль; *7*— струна ре; *8*— струна ля; *9*— струна ми; *10*— верхняя дека; *11*— ус; *12*— боковой вырез (ос); *13*— резонаторное отверстие (эф); *14*— подставка; *15*— струнодержатель; *16*— пуговица; *17*— подбородник; *18*— нижний порожек; *19*— шейка; *20* — нижняя дека; *21*— обечайка.

национальные скрипичные школы: итальянская (Дж. Торелли, А. Корелли, А. Вивальди, П. Локателли, Дж. Тартини), чешская (Ф. Бибер, Ф. Бенда, Я. Стамиц), французская (Ж. М. Леклер, П. Гавинье), немецкая (И. Вестгоф, И. Вальтер). В 19 в. исключительную роль в развитии скрипичного искусства сыграл итальянский скрипач и композитор Н. Паганини. Введя новые виртуозные приёмы, обогатив колористич. возможности С., он расширил сферу воздействия скрипичного искусства, заложил основы современной скрипичной техники.

Исполнительские скрипичные школы 19—20 вв.: французская — Дж. Б. Виотти, П. Байо, П. Роде, Р. Крейцер, П. Марсик, Ж. Тибо; бельгийская — Ш. Берио, А. Вьётан, Э. Изаи; польская — К. Липинский, С. Барцевич, Г. Венявский, А. Контский, П. Коханский; чешская — Й. Славик, Ф. Лауб, Ф. Ондржичек, Я. Кубелик; немецкая — Л. Шпор, Ф. Давид, А. Вильгельми; венгерская — Э. Ременьи, Й. Иоахим, Е. Губай, Ж. Сигети; австрийская — Г. Эрнст, Ф. Крейслер; норвежская — У. Булль; испанская — П. Сарасате; румынская — Дж. Энеску; американская — И. Менухин.

Русская скрипичная школа выдвинула крупных исполнителей: во 2-й половине 18 в.— И. Е. Хандошкина, в 19 в.— Г. А. Рачинского, А. Ф. Львова, И. И. Семёнова, Н. Д. Дмитриева-Свечина, Н. Я. Афанасьева, К. Н. Пушилова. В начале 20 в. скрипичный класс Петербургской консерватории, возглавлявшийся Л. С. Ауэром, приобрёл значение мирового центра скрипичного искусства (ученики Ауэра: Я. Хейфец, М. Эльман, Е. Цимбалист, М. Б. Полякин и др.). В СССР скрипичное искусство достигло высокого уровня развития. Многочисленная плеяда воспитанников советской скрипичной школы завоевала первенство на международных *музыкальных конкурсах* (см.). Один из крупнейших скрипачей современности — народный артист СССР Д. Ф. Ойстрах. Видные советские мастера смычковых инструментов — Е. Ф. Витачек и Т. Ф. Подгорный.

Лит.: Леман А., Акустика скрипки, М., 1903; его же, Книга о скрипке, 2 изд., М., 1903; Витачек Е., Очерки по истории изготовления смычковых инструментов, под ред. В. Доброхотова, М.—Л., 1952; Ямпольский И., Русское скрипичное искусство, т. 1, М.—Л., 1951; Die Geige, der Geigenbau und die Bogenverfertigung, hrsg. von P. O. Apian-Bennewith, Weimar, 1892; Hajdecki A., Die italienische Lira da braccio, Mostar, 1892; Moser A., Geschichte des Violinspiels, B., 1923; Lütgendorff W. L., Die Geigen- und Lautenmacher..., Bd 1—2, 6 Aufl., Frankfurt a. M., 1922; Sachs C., Handbuch der Musikinstrumentenkunde, Lpz., 1920; Szulc Z., Słownik lutników polskich, Poznań, 1953.



СКРИПКО́, Николай Семёнович (р. 1902) — советский военный деятель. Маршал авиации. Член КПСС с 1927. Родился в семье рабочего. В Советской Армии с декабря 1919. Принимал активное участие в боях против белогвардейцев на Дальнем Востоке. Окончил военную школу лётчиков в 1927 и в 1938 Высшую лётно-тактическую школу ВВС. До Великой Отечественной войны С. работал в авиационных школах, командиром авиационного полка, дивизии и корпуса. В ходе Великой Отечественной войны С. был командующим ВВС армии, заместителем командующего ВВС фронта, заместителем командующего дальней авиацией. Авиационные соединения, которыми руководил С., принимали активное участие в операциях на Киевском, Смоленском, Курском и Харьковском направлениях, в *Сталинградской битве 1942—43* и *Курской битве 1943* (см.), в наступательных операциях в Белоруссии и Прибалтике (1944). В 1950 С. окончил Высшие академические курсы и назначен командующим Военно-транспортной авиацией ВВС. За деятельность по боевой подготовке ВВС и успешное руководство боевыми операциями С. награждён орденом Ленина, многими другими орденами и медалями.

СКРИППСА — ГО́ВАРДА ГАЗЕ́ТНЫЙ КОНЦЕ́РН (Scripps — Howard Newspapers) — крупное монополистич. объединение в США, издающее 19 газет. Концерн стал складываться в 1878, когда Э. У. Скриппс основал газету «Пенни пресс» («Penny Press») (ныне «Кливленд пресс» — «Cleveland Press»). В последующие годы созданная Скриппсом компания расширялась за счёт издания новых и захвата конкурирующих газет. Во главе С.— Г. г. к. стоят представители семейств газетных магнатов — миллионеров Скриппсов и Говардов, тесно связанных с рядом крупных промышленных и финансовых корпораций. Ведущие издания концерна: ежедневная газета «Нью-Йорк уорлд телеграм энд Сан» («The New York World Telegram and Sun») и выходящая в Вашингтоне ежедневная газета «Дейли Ньюс» («Daily News»). Наиболее крупные провинциальные газеты: «Кливленд пресс», «Цинциннати пост» («Cincinnati Post»), «Питсбург пресс» («Pittsburgh Press»). С.—Г. г. к. контролирует одно из крупнейших американских информационных агентств — Юнайтед пресс — и несколько пресс-синдикатов, поставляющих готовые статьи, обозрения и другие материалы большому числу провинциальных газет США.

СКРИПТО́РИЙ (позднелат. scriptorium, от лат. scriptor — писец) — мастерская письма при монастырях в Зап. Европе в 6—12 вв. В С. переписывались для церкви и знати книги, гл. обр. религиозного содержания, а также средневековые хроники и произведения античных авторов. Наиболее крупные С. (в Туре,

Корби, Боббио, Фульде и др.) сыграли большую роль в процессе усовершенствования книжного письма. В С. имелось нек-рое разделение труда: одни писцы писали основной текст или часть его, другие — красные строки и заглавия, художники рисовали инициалы и миниатюры, и т. д. С 13 в. С. стали вытесняться городскими цеховыми мастерскими письма, работавшими на заказ или на рынок.

Лит.: Добиаш-Рождественская О. А., История письма в средние века, [2 изд.], М.—Л., 1936.

СКРИПУНЫ (Saperda) — род жуков из сем. *дровосеков* (см.). Длина тела от 10 до 30 *мм*. Окраска серая, жёлтая или бурая. Усики длинные; между их основаниями на лбу имеется глубокая борозда. Надкрылья параллельные, на них имеются участки, покрытые густыми волосками. Личинки белые, червеобразные; развиваются в древесине. Повреждают различные древесные породы (тополь, осину, ольху, яблоню и др.). Распространены широко; в СССР ок. 10 видов.

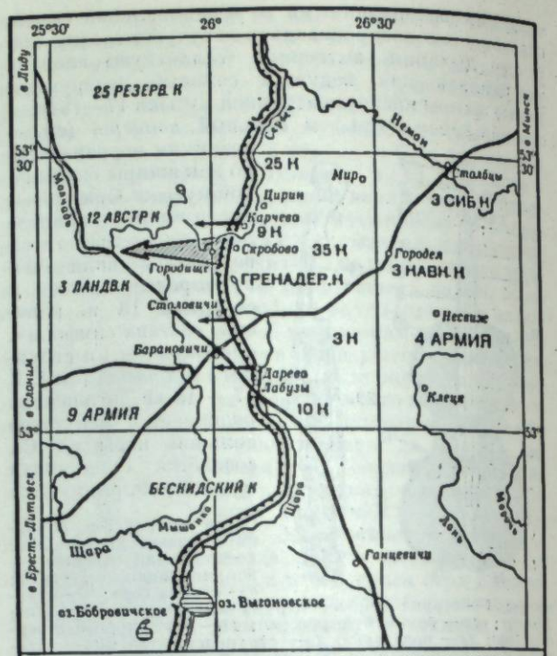
СКРИПУ́ЧКИ — семейство водяных клопов, то же, что *гребляки* (см.).

СКРОБАНСКИЙ, Константин Клементьевич (1874—1946) — советский акушёр-гинеколог, действительный член Академии медицинских наук СССР (с 1944). Заслуженный деятель науки РСФСР (1935). В 1898 окончил Военно-медицинскую академию в Петербурге; в 1905—11 работал там же. С 1912 и до конца жизни был профессором Женского (позже 1-го Ленинградского) медицинского ин-та. Одновременно (с 1921) руководил клиникой областного института охраны материнства и младенчества, а также родильным домом в Ленинграде. Известны труды С. по изучению внутренней секреции яичников, изменений яичников при различных острых инфекциях, при эклампсии, значения эндокринных желез в физиологии и патологии женской половой сферы. Большой интерес представляют его исследования по токсикозам беременности и особенно по эклампсии. Кроме того, С. принадлежат работы по кесарскому сечению, злокачественным опухолям женских половых органов, в лечении к-рых он, помимо хирургич. метода, использовал и лучистую терапию. Много сделал для разработки и внедрения в практику различных методов обезболивания родов. С.— автор нескольких учебников по акушерству и гинекологии, редактор ряда периодич. изданий. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч. С.: Учебник акушерства, 3 изд., [Л.], 1946; Учебник гинекологии, М.—Л., 1938; Краткий учебник гинекологии, 2 изд., М.—Л., 1943; Краткое руководство по обезболиванию нормальных родов, М.—Л., 1936.

Лит.: Сердюков М. Г., К. К. Скробанский (1874—1946), [Некролог], «Врачебное дело», 1947, № 4.

СКРО́БОВО-ГОРОДИ́ЩЕНСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1916 (Барановичская операция) — наступательная операция 4-й русской армии Западного фронта против 9-й армии австро-герм. войск, проведённая 19 июня —16 июля 1916 севернее г. Барановичи во время первой мировой войны 1914—18. 4-я армия (командующий ген. Рагоза) наносила главный удар на левом фланге Западного фронта на участке Городище, Барановичи (см. схему) с целью содействовать успеху войск Юго-Западного фронта (см. *Прорыв Юго-Западного фронта 1916*). После проведённой 19 июня 15-часовой артиллерийской подготовки русские войска, перейдя на рассвете 20 июня в атаку, захватили первую, а местами и вторую линии обороны австро-герм. войск. Последующие атаки, предпринимавшиеся 21—25 июня, успеха не имели, и операция дальнейшего развития не получила. С



СКРОБОВО-ГОРОДИЩЕНСКАЯ ОПЕРАЦИЯ 20.6—16.7.1916 г.

27 июня по 11 июля русские войска отражали контратаки противника, производили перегруппировки и готовили новое наступление. 12—16 июля войска 4-й армии снова атаковали противника силами 5 дивизий на фронте Скробово, Лабузы, но безуспешно. Главными причинами неудачи русских войск были: недостаток на участке прорыва артиллерии, особенно тяжёлой; плохая разведка укреплённой полосы; слабая подготовка командного состава в вопросах организации прорыва укреплённых позиций; преступная бездеятельность командующего Западным фронтом ген. А. Е. Эверта, оттягивавшего начало операции и ставившего под удар герм. резервов выдвинувшиеся войска Юго-Западного фронта.

СКРОФУЛОДЕ́РМА (от позднелат. scrofulae — опухоль желез и греч. δέρμα—кожа), кожная золотуха,— одно из частых проявлений туберкулёза кожи; встречается чаще всего у детей и подростков. В начале заболевания появляются плотные безболезненные полушаровидные узлы, исходящие из глубоких слоёв кожи, лимфатич. узлов, костей, суставов. Постепенно узлы увеличиваются, достигая величины от ореха до куриного яйца; покрывающая их кожа истончается, приобретает багровый цвет. Узлы спаиваются с кожей, размягчаются и прорываются (холодный абсцесс); сквозь свищевые ходы выделяются гнойная жидкость и кусочки омертвевших тканей. Образовавшаяся глубокая язва с подрытыми мягкими краями медленно заживает, оставляя характерные рубцы в виде тяжей с мостиками и сосочками. Язва С. всегда осложняется вторичной инфекцией — стафилококками и стрептококками. С. встречается чаще всего на шее, лице, грудине, в подмышечных впадинах. Лечение: стрептомицин и

фтивазид с пенициллином, а также препараты мышьяка; раннее хирургическое вмешательство — иссечение, выскабливание поражённых тканей; рациональное питание, поливитамины, рыбий жир, витамин D_2; облучение ртутно-кварцевой лампой, лечение солнцем.

Лит.: Временер М. М., Туберкулез кожи, М.—Л., 1937; Агапкин И. Н. и Юнелис И. И., Лечение фтивазидом больных кожным туберкулезом, «Вестник венерологии и дерматологии», 1954, № 1.

СКРУБ — см. *Скрэб*.

СКРУ́ББЕРЫ (англ. scrubber, от scrub — скрести, чистить)— аппараты для промывки жидкостями газов с целью их очистки и для извлечения одного или нескольких компонентов. С. применяются также для увлажнения и охлаждения газов (редко — для нагревания). См. *Газоочистка*.

СКРУ́НДА — посёлок городского типа, центр Скрундского района Латвийской ССР. Расположен на р. Вента, в 155 *км* к Ю.-З. от Риги. Ж.-д. станция на линии Лиепая — Елгава. Торфозавод, лесотарный комбинат. Семилетняя школа, библиотека, клуб. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, ячмень, кукуруза), сахарной свёклы, картофеля. Молочное животноводство, свиноводство. 2 машинно-тракторные станции, сельская электростанция.

СКРУ́ПУЛ (от лат. scrúpulum) — 1) Единица старого *аптекарского веса* (см.). 1 С. равен 20 гранам, или 1,244 *г*. 2) В Древнем Риме — очень мелкая монета и мера веса ($^1/_{24}$ унции=$^1/_{288}$ асса); мера земельной площади ($^1/_{288}$ югера); мера времени ($^1/_{24}$ часа).

СКРУПУЛЁЗНОСТЬ (лат. scrupulosus — до мелочей точный, от scrupulus, буквально — острый камешек; переносное значение: беспокойство, сомнение)—соблюдение абсолютной точности; чрезвычайная тщательность.

СКРУ́ЧИВАНИЕ ЛИ́СТЬЕВ — один из симптомов бактериального, грибного или вирусного заболевания растений или расстройства их физиологич. функций, напр. чрезмерного повышения транспирации, подавления деятельности корневой системы и др. Нередко С. л. называют сами вирусные болезни, напр. С. л. томата, картофеля, хлопчатника, малины. С. л. хлопчатника вызывает вирус Gossypium virus 2, С. л. картофеля — Solanum virus 14. Передача вирусного заболевания происходит обычно при участии специфич. передатчиков — насекомых, чаще всего тлей. Борьба с С. л. заключается гл. обр. в уничтожении химич. методами насекомых-передатчиков, в удалении из посевов больных растений. Рекомендуется внедрять устойчивые сорта (напр., хлопчатника — «гуза 7», 3782 — 1), а также проводить карантинные мероприятия, предусмотренные специальными инструкциями.

СКРЫ́НЯ, скриния, скрыница (первоисточник: лат. scrinium — ящик, ларец),— 1) У многих народов (преимущественно славянских и близких к ним) сундук, ларь, ларец, ящик для хранения разных вещей. Деревянные С. часто украшались росписью, коваными фигурными скобами и замками. 2) В нек-рых диалектах русского языка: а) ящик на мельнице, в к-рый по жёлобу попадает мука; б) часть запруды перед плотиной с бревёнчатыми или дощатыми стенами.

СКРЫТАЯ БЕЗРАБО́ТИЦА — см. в статье *Безработица*.

СКРЫТАЯ ТЕПЛОТА́ — количество теплоты, поглощаемое телом или системой тел при фазовых превращениях (плавлении, испарении и т. п.) без изменения температуры тела и выделяемое телом при обратном фазовом переходе (отвердевании, конденсации и т. п.). С. т., отнесённая к одному молю вещества, перешедшего из одной фазы в другую, называется молярной С. т. фазового перехода и считается положительной в случае поглощения теплоты и отрицательной при её выделении. На графиках нагревания и охлаждения тел (см. *Нагревания кривая*, *Охлаждения кривая*) поглощению или выделению С. т. соответствуют горизонтальные участки кривой при температурах перехода, что используется в термич. анализе (см. *Анализ термический*).

Термин «скрытая теплота» исторически связан с представлением о теплоте как о «невесомом веществе» — теплороде, и выражает факт сообщения телу теплоты без изменения температуры тела. Для обозначения С. т. часто пользуются выражением «теплота перехода». Примерами процессов, протекающих с поглощением С. т., являются: изотермич. процессы *плавления*, *испарения*, *возгонки* (см.). При обратных процессах — *кристаллизации*, *конденсации* (см.) — то же количество тепла отдаётся системой окружающей среде. Поглощением или выделением С. т. сопровождаются процессы перехода твёрдых тел из одной кристаллич. модификации в другую, напр. переход серы при 96,5° (при атмосферном давлении) из ромбической в моноклинную, а также процессы упорядочения в нек-рых твёрдых растворах замещения (см. *Твёрдые растворы*). В нек-рых сплавах высокая степень упорядочения появляется скачком и сопровождается выделением С. т. Таков, напр., переход от неупорядоченной фазы к упорядоченной, происходящий в сплаве Cu_3Au при $t°$ 380°.

С. т. равна нулю при фазовых переходах второго рода (см. *Фазовые превращения*), напр. при процессе упорядочения в сплаве CuZn или при переходе ферромагнитного тела в парамагнитное состояние в точке Кюри (см. *Кюри точка*); С. т. испарения также стремится к нулю с приближением температуры жидкости к критической. Характерным для фазовых переходов, идущих с поглощением (выделением) С. т., является сосуществование в равновесии двух различных фаз. С молекулярно-кинетич. точки зрения, поглощаемая в форме С. т. энергия расходуется на работу против сил внешнего давления и на работу против сил межмолекулярного взаимодействия, связанную с внутренней перестройкой тел при фазовых переходах. Обычно «внутренняя работа» значительно превышает внешнюю, напр. отношение внешней работы к С. т. испарения воды при 100° равно 0,075.

Применение первого и второго начал *термодинамики* (см.) позволяет получать соотношения, связывающие С. т. с другими термодинамическими величинами, характеризующими фазовый переход. Одним из важнейших является уравнение Клапейрона — Клаузиуса (см. *Клапейрона — Клаузиуса уравнение*), позволяющее вычислить С. т. из изменения молярных объёмов при фазовом переходе и из производной равновесного давления по температуре.

Лит.: Леонтович М. А., Введение в термодинамику, 2 изд., М.—Л., 1952; Френкель Я. И., Кинетическая теория жидкостей, М.—Л., 1945.

СКРЫ́ТНИЦА, гусятница (Crypsis),— род растений сем. злаков. Однолетние, распростёртые по земле травы. Колоски одноцветковые, на коротких ножках, собраны в головчатые или колосовид-

ные соцветия, окружённые влагалищами верхних листьев. Известно 11 видов С. в жарком и умеренном поясах Вост. полушария, а также в Сев. Америке (заносные). В СССР—5 видов, растущих на Ю. Европейской части, в Средней Азии и на Ю.-В. Зап. Сибири на сырых, обычно засолённых почвах по берегам рек и озёр; образуют большие заросли. Хорошо поедаются с.-х. животными, в т. ч. и водоплавающими птицами (утки, гуси). Широко распространены С. камышевидная (C. schoenoides), С. колючая (C. aculeata) и др.



Скрытница камышевидная; *а* — колосок.

СКРЫТНОЕ́ДЫ (Cryptophagidae) — семейство мелких *жуков* (см.). Длина тела 1—5 *мм*; окраска обычно желтоватая или бурая; усики булавовидные; лапки пятичлениковые. С. живут в трутовиках, под заплесневевшей корой деревьев, в гнющих растительных остатках; многие развиваются за счёт плесневых грибков. Распространены по всему земному шару; ок. 2500 видов; в СССР до 200 видов. На складах, в погребах иногда в большом количестве встречается С. углогрудый (Cryptophagus acutangulus) ржаво-красного цвета; переднеспинка с зубчиком на боку и сильно выступающими, почти крыловидными передними углами. Питается углогрудый С. плесневыми грибками, развивающимися на пищевых продуктах, органич. остатках, мёртвой древесине. К С. также принадлежит крошка продолговатая, или свекловичная (Atomaria linearis), к-рая может повреждать семена, всходы, ботву и корни свёклы и репы. Встречается под гнющими растительными остатками и на загнивающих корнях.

СКРЫТНОХОБО́ТНИКИ (Ceuthorrhynchus) — род жуков сем. *долгоносиков* (см.).

СКРЫТОГЛА́ВЫ (Cryptocephalus) — род жуков сем. *листоедов* (см.). Тело цилиндрическое, длиной 2—10 *мм*. Голова может втягиваться в переднегрудь (откуда и название «С.»). Окраска разнообразная, часто с металлич. отливом. Распространены по всему земному шару; обитают на растениях, питаются листьями. Известно ок. 1000 видов; в СССР ок. 100 видов.

СКРЫТОЕ ИЗОБРАЖЕ́НИЕ — см. *Изображение скрытое*.

СКРЫТОЖА́БЕРНЫЕ, скрытожаберники (Cryptobranchidae), — семейство хвостатых земноводных. Голова большая, широкая, приплюснутая. Глаза очень малы; веки отсутствуют. Тело массивное, сплющенное. На передних ногах по 4 пальца, на задних — по 5. Хвост сжат с боков. С. являются как бы незавершившими превращение личинками: сохраняются 2 или 4 жаберные дуги, но жабры отсутствуют. Окраска у большинства бурая, у некоторых с чёрными или жёлтыми пятнами; нижняя сторона тела окрашена несколько светлее верхней. Длина тела до 1,6 *м* (*исполинская саламандра*, см.). Семейство включает 2 рода: Megalobatrachus и Cryptobranchus. Род Megalobatrachus представлен одним видом — исполинской саламандрой (по другим данным, двумя видами), являющейся самым крупным современным земноводным.

Род Cryptobranchus включает два вида: C. alleganiensis (аллеганский скрытожаберник) и C. bishopi; встречаются в сев.-вост. части США. Аллеганский скрытожаберник достигает длины 68,5 *см*. Ведёт исключительно водный образ жизни; изредка поднимается к поверхности воды для дыхания атмосферным воздухом. Обитает в реках с быстрым течением и в больших порожистых горных ручьях. Днём прячется под камнями и в других убежищах. Питается червями, ракообразными, рыбами и другими земноводными. Размножается в конце августа — начале сентября. Яйца, диаметром ок. 6 *мм*, соединены в два длинных чёткообразных шнура и откладываются (в количестве до 450 штук) на дно реки, обычно под большим плоским камнем. В одном и том же месте мечут яйца несколько самок. Оплодотворение наружное. Самец обычно лежит среди икры и охраняет её, но при этом небольшую часть её поедает. Из икринок выходят личинки, теряющие наружные жабры на 18-м месяце жизни.

СКРЫТОСЕМЕННЫЕ РАСТЕ́НИЯ — то же, что *покрытосеменные* (см.).

СКРЫТОХВО́СТЫ — отряд птиц, то же, что *тинаму* (см.).

СКРЫТОШЕ́ЙНЫЕ ЧЕРЕПА́ХИ (Cryptodira) — отряд пресмыкающихся подкласса черепах. К этому отряду принадлежит $^{2}/_{3}$ видов современных черепах. Панцырь большинства С. ч. полностью окостеневший и снаружи покрыт роговыми щитками. Шея втягивается внутрь панцыря, S-образно изгибаясь в вертикальной плоскости. Таз не имеет неподвижных сращений с панцырем. Конечности приспособлены к хождению, а у многих также и к плаванию, но никогда не имеют формы ластов. Фаланги пальцев соединены между собой сочленениями. Отряд С. ч. объединяет 5 семейств: Chelydridae (*каймановые черепахи*, см.), Cinosternidae (замыкающиеся черепахи), Dermatemyde, Platysternidae, Testudinidae (*наземные черепахи*, см.).

Семейство каймановых черепах (Chelydridae) содержит 3 вида (принадлежащих к 3 родам) крупных пресноводных черепах, из к-рых 2 распространены в Северной Америке и один — в Новой Гвинее.

Семейство замыкающихся черепах (Cinosternidae) объединяет ок. 20 видов (4 рода) небольших пресноводных черепах, распространённых в Северной и Центральной Америке; немногие виды обитают также в сев. части Юж. Америки. У большинства видов замыкающихся черепах передняя и задняя части брюшного щита обладают значительной подвижностью; благодаря этому черепаха, втянув голову и конечности внутрь панцыря, может «замкнуть» его, прижав части брюшного щита к спинному щиту. Аналогичные приспособления к защите имеются у ряда черепах других семейств. Семейство Dermatemydae, близкое к предыдущему, содержит единственный вид, встречающийся в Центральной Америке. Семейство Platysternidae также представлено одним видом — *большеголовой черепахой* (см.), распространённой на п-ове Индокитай.

Семейство наземных черепах (Testudinidae) объединяет ок. 30 родов, содержащих ок. 150 видов. Наземные черепахи распространены в странах с жарким и умеренным климатом, кроме Австралии и Новой Гвинеи. Семейство разделяется на 2 подсемейства: пресноводные черепахи и собственно наземные черепахи. Из пресноводных черепах (Emydinae) в СССР встречаются 2 вида: каспийская черепаха (Clemmis caspica) — в Армении, Азербайджане, Дагестане, Вост. Грузии и юго-зап. Туркмении, и болотная, или речная, черепаха (Emys orbicularis) — на юге Европейской части, на Юж. Урале и в Зап. Казахстане. Собственно наземные черепахи (Testudininae) также представлены в фауне СССР двумя видами: греческая черепаха (Testudo graeca) — на Кавказе, и степная черепаха (Testudo horsfieldi) — в Средней Азии.

СКРЭБ, скраб, скруб, шреб (англ. scrub), — заросли ксерофитных вечнозелёных кустарников в засушливых частях Австралии. С. очень разнообразны, нек-рые из них напоминают средиземноморский *маквис* (см.). Господствующими растениями являются кустарниковые эвкалипты, акации, прутьевидная казуарина, нек-рые кустарники сем. бобовых и миртовых; высота их 1—2 *м*. Листья большей частью серо-зелёные, жёсткие, часто с восковым налётом, иногда они типа вересковых или хвойных, располагаются ребром. Нередко вместо листьев — филлодии (у акации) или колючки. Вегетативные органы многих видов кустарников настолько похожи, что трудно отличить один вид растения от другого, и только во время цветения становится заметным видовое разнообразие С. Травяной покров под пологом кустарников развит слабо, почти полностью отсутствуют злаки; местами в большом количестве встречаются *суккуленты* (см.). Многолетние растения появляются только в годы с достаточным количеством осадков. В течение года внешний вид С. резко изменяется. В марте — апреле, когда развитие растений почти прекращается из-за засухи, С. имеют безжизненный вид. В мае они начинают как бы оживать: появляется масса цветущих кустарников. В конце июля, когда температура достигает обычно своего минимума, а количество осадков — максимума, цветут акации, и С. кажутся жёлтыми. В зависимости от преобладающих растений различают несколько типов С.: мали-С. с господством эвкалиптов, мелга-С. и брагелоу-С. с господством акаций. С. занимают огромные площади на Ю.-З. и в центре материка. Для освоения С. под пастбища требуется предварительная расчистка.

СКРЯ́БИН, Александр Николаевич [25 дек. 1871 (6 янв. 1872) — 14 (27) апр. 1915] — выдающийся русский композитор и пианист. Родился в Москве. Отец его был дипломатом, мать — пианисткой. С. учился в кадетском корпусе (1882—89), брал уроки по фортепиано у Н. С. Зверева, по теории музыки — у С. И. Танеева. В 1888—92 занимался в Московской консерватории, к-рую окончил по классу фортепиано (у В. И. Сафонова); теорию композиции изучал у С. И. Танеева и А. С. Аренского. Замечательный исполнитель собственных произведений, С. много концертировал в России и за границей. Большое внимание к С. проявили А. К. Лядов, А. К. Глазунов, В. В. Стасов, а также музыкальный деятель М. П. Беляев, издававший его произведения. В 1898—1903 С. был профессором Московской консерватории по классу фортепиано. С 1904 жил и выступал как пианист в Швейцарии (где в 1905—06 встречался с Г. В. Плехановым), Италии, Франции, США. С 1910 — снова в Москве; совершал концертные поездки по приволжским городам (1910), гастролировал в Голландии (1912), Англии (1914). Умер скоропостижно от заражения крови. В 1922 в его московской квартире был организован музей.

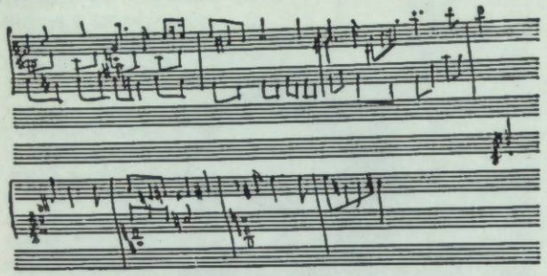


Композитор огромного дарования, С. в большей и лучшей части своего творчества по-новому продолжил классич. традиции. Воплощая глубокие жизненные конфликты, насыщая свою музыку острым драматизмом, героикой, С. вместе с тем проявил себя как тонкий лирик. Выдающийся симфонист, он был также одним из крупнейших мастеров фортепианной музыки. В глубоко самобытном скрябинском фортепианном стиле сказалось прекрасное знание инструмента, умение широко использовать его эмоционально-выразительные и красочные возможности. Художник-новатор, С. расширил круг образов и тем русской музыки, обогатил выразительные средства гармонии, ритма, фортепианной фактуры.

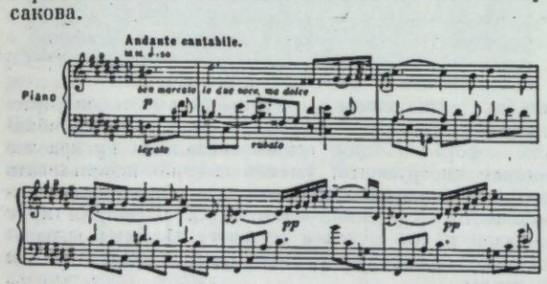
Творческий путь С. был отмечен противоречиями, обострившимися в последние годы жизни композитора. В эволюции творчества С. отразилось воздействие революционного подъёма в России в начале 1900-х гг., а затем реакции, наступившей после подавления революции 1905—07.

Уже в ранних фортепианных произведениях С. (концерт, первые три сонаты, прелюдии, этюды, мазурки и др.) чутко воплощён внутренний мир человека, выражены романтич. образы любви, природы, проникновенная лирика и пламенный драматический порыв. Этими чертами своего творчества С. был близок к Шопену. Вместе с тем в нервной порывистости скрябинских ритмов, напряжённости интонаций, гармоний сказались черты ярко-индивидуального стиля. Они проявились, напр., в фортепианном концерте (1897), в 3-й сонате (1897); в сонате подчёркнуто драматическое волевое начало (к этому сочинению, как и к ряду других, С. написал литературные комментарии). 1900-е гг. — время расцвета дарования С. Композитор создаёт крупные симфонич. произведения, в к-рых отражена тема жизненной борьбы, преодоления препятствий, мешающих человеку достигнуть счастья.

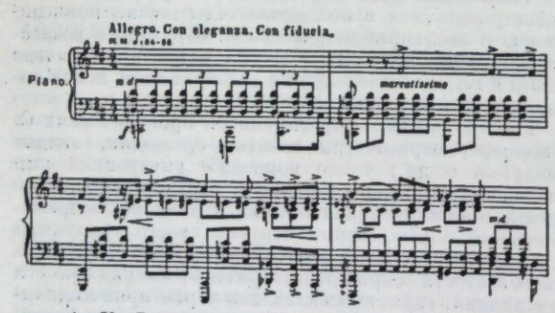
Столкновение образов мрака и света дано уже в 1-й симфонии для оркестра, хора и певцов-солистов (1900). Полнее раскрывается эта тема во 2-й симфонии (1902), основанной на движении от суровых, трагических образов к утверждению радости жизни, победы над мрачными силами. Одной из кульминаций скрябинского симфонизма явилась 3-я симфония — «Божественная поэма» (1903—04), запечатлевшая образы героич. подвига, ликования, «света в музыке». Эпиграфом к ней могли бы служить слова С.: «Иду сказать людям, что они сильны и могучи». Симфонич. стиль С. глубоко самобытен. Вместе с тем в нём отчасти отражены и своеобразно развиты нек-рые черты вагнеровской музыки (в воплощении героических и утончённо-лирич. образов), отдельные приёмы симфонич. стиля П. И. Чайковского, гармонич. языка Ф. Листа и Н. А. Римского-Корсакова.



А. Н. Скрябин. 3-я симфония. Набросок темы (автограф).



А. Н. Скрябин. Поэма опус 32, № 1. Начало.



А. Н. Скрябин. Поэма опус 32, № 2. Начало.

В 1900-х гг. появляются и многие выдающиеся фортепианные произведения С., в т. ч. 4-я соната (1903), две поэмы опус 32 (1903) и др. 4-я соната, по словам автора, рисует фантастич. картины полёта навстречу далёкой звезде (романтич. символ счастья). Хрупкие прозрачные звучности вступления и мощные, ослепительно сверкающие аккорды последних страниц — таков эмоциональный диапазон сонаты. Волевым «прометеевским» образам в зрелом творчестве С. противостоят изысканные образы «мечты», «томления», «ласки в танце» («высшей грандиозности» — «высшая утончённость», по определению самого С.). Для музыкального языка С. всё более характерными становятся декламационность, патетика, активные, повелительные интонации, «полётные», стремительные ритмы. Гармонии приобретают остроту и насыщенность; широко используются многозвучные диссонирующие аккорды, в мажорно-минорную систему вводятся иные ладовые образования. В своих симфонич. произведениях С. тяготел к огромным оркестровым составам, ярким динамическим контрастам.

В ряде произведений С. 1900-х гг. выразилось предчувствие больших общественных потрясений, революционных бурь («неслыханных перемен», по выражению А. А. Блока, «мирового пожара», по словам С.). Эти настроения преломлялись сквозь субъективно-идеалистич. мировоззрение композитора. «Поэма экстаза» (1905—07) — одна из вершин творчества С.— воплотила и титанические стихийные образы «мирового пожара» и индивидуализм, нервную экзальтацию художника. В нек-рых произведениях С. зарубежного периода (напр., в 5-й сонате, 1907) сказываются модернистские тенденции (влияния импрессионизма, символизма). Они усиливаются в годы реакции (симфонич. поэма «Прометей», поэма огня, для оркестра, фортепиано и хора, 1909—10) и особенно к концу жизни композитора (6—10-я сонаты, 1912—13). Под воздействием реакционных философских концепций С. всё дальше отходит от реализма. Скрябинские музыкальные образы приобретают абстрактный характер, становятся условными образами-символами; уменьшается роль мелодии. Гипертрофированное усложнение аккордики, полный отказ от мажора и минора приводят к чрезмерной диссонантной напряжённости музыкального языка. Нек-рые из поздних произведений С. непосредственно связаны с его идеалистич. теориями, с реакционной идеей «Мистерии» — «преображения мира», осуществляемого магической силой искусства. В «Мистерии» С. хотел осуществить синтез искусств, ввести «световую симфонию». Незадолго до смерти С. приступил к работе над «Предварительным действом» (своего рода пролог к «Мистерии»), но не успел его завершить (сохранились литературный текст и музыкальные эскизы).

Идейные и творческие заблуждения С. не могут, однако, заслонить историч. значения его творчества, достижения к-рого стали неотъемлемой частью русской музыкальной классики. Творчество С. оказало значительное влияние на европейскую музыку 20 в.

Соч. С.: Муз. произведения. Для симфонического оркестра (партитуры) [ранние изд.— Беляев, Лейпциг, 1911 — Росс. муз. изд-во, Берлин — Москва; поздние — Музгиз, М.— Л.]. Симфонии: № 1 (1900), № 2 (1903, 1951), № 3 (1905, 1951); «Мечты» (1899, 1952), «Поэма экстаза» (1908, 1947), «Прометей», поэма огня, 1911), «Симфоническая поэма» (1949); Концерт для фортепиано с оркестром (1898); Полное собрание сочинений для фортепиано, под общ. ред. К. Н. Игумнова, т. 1—3, М.—Л., 1947—1953. Письма и документы: Автобиографическая записка А. Н. Скрябина, «Русская музыкальная газета», 1915, № 17—18; Переписка А. Н. Скрябина и М. П. Беляева. 1894—1903, П., 1922; Письма А. Н. Скрябина, [М.], 1923.

Лит.: Александр Николаевич Скрябин. 1915—1940. Сборник к 25-летию со дня смерти, М.—Л., 1940; Альшванг А., А. Н. Скрябин, М.—Л., 1945; Данилевич Л., А. Н. Скрябин, М., 1953.

СКРЯ́БИН, Вячеслав Михайлович — см. *Молотов* В. М.

СКРЯ́БИН, Константин Иванович (р. 1878) — советский гельминтолог, академик (с 1939). Действительный член Академии медицинских наук СССР (с 1944) и Всесоюзной академии с.-х. наук имени В. И. Ленина (с 1935); почётный член Академии наук Киргизской ССР (с 1954). Заслуженный деятель науки РСФСР (1927) и Киргизской ССР (1945).



Депутат Верховного Совета СССР 2-го и 3-го созывов. В 1905 окончил Юрьевский ветеринарный ин-т и до 1911 работал ветеринарным врачом в Средней Азии. В 1917—20—профессор Донского ветеринарного ин-та (в Новочеркасске), с 1920—Московского ветеринарного ин-та (ныне Московская ветеринарная академия). С 1920 заведовал созданным по его инициативе гельминтологическим отделом Государственного института экспериментальной ветеринарии (первое в СССР научно-исследовательское гельминтологическое учреждение), реорганизованным в 1931 во Всесоюзный институт гельминтологии (где С. с его основания директор). Одновременно в 1921—49 заведовал организованным по его инициативе гельминтологич. отделом Тропического института (ныне Институт малярии, медицинской паразитологии и гельминтологии). С 1942 руководит Лабораторией гельминтологии Академии наук СССР. В 1943—52 С. был председателем Президиума Киргизского филиала Академии наук СССР. Многочисленные исследования С. и его школы посвящены морфологии, биологии, филогении и систематике паразитич. червей (см. *Гельминтология*), вопросам эпидемиологии (эпизоотологии) и организации мероприятий по борьбе с гельминтозами человека и хозяйственно-полезных животных. Под руководством С. проведено (частью с его непосредственным участием) ок. 300 гельминтологич. экспедиций в различные районы СССР. С. ввёл (совместно с Р. С. Шульцем) понятие дополнительных резервуарных и транзитных хозяев и дал анализ процесса миграции различных гельминтов в теле хозяина; ввёл понятие гео- и биогельминтозов, понятие *дегельминтизации*, *девастации* (см.) и др. Разработанные С. и его учениками многочисленные инструкции и наставления по борьбе с гельминтозами широко внедрены в медицинскую и ветеринарную практику. С. описал (частично совместно с учениками) ок. 200 новых видов гельминтов. Известна также общественная деятельность С.; в 1922 он основал и возглавил Комиссию по изучению гельминтофауны СССР, реорганизованную в 1940 во Всесоюзное общество гельминтологов при Академии наук СССР. С.— активный участник отечественных и ряда международных зоологических и ветеринарных съездов. За научные работы в области медицинской и ветеринарной гельминтологии С. дважды удостоен Сталинской премии (1941 и 1950); в 1949 Академия наук СССР наградила С. золотой медалью имени И. И. Мечникова. Имя С. присвоено Всесоюзному институту гельминтологии в Москве, Киргизскому с.-х. институту в г. Фрунзе. Награждён четырьмя орденами Ленина, четырьмя другими орденами, а также медалями.

Соч. С.: Гельминтозы крупного рогатого скота и его молодняка, М., 1937 (совм. с Р.-Эд. С. Шульцем); Основы гельминтологии, М., 1940 (совм. с Р.-Эд. С. Шульцем); Трихостронгилиды животных и человека, М., 1954 (совм. с Р. С. Шульцем и Н. П. Шихобаловой); Трематоды животных и человека, т. 1—9, М., 1947—54; Девастация в борьбе с гельминтозами и другими болезнями человека и животных, Фрунзе, 1947; Определитель паразитических нематод, т. 1—4, М.—Л., 1949—54 [совм. с др.].

Лит.: Константин Иванович Скрябин, М.—Л., 1947 (Материалы к биобиблиографии учёных СССР, Серия биологич. наук. Гельминтология, вып. 1); Антипин Д. Н. и Шихобалова Н. П., Академик Константин Иванович Скрябин, М., 1949; Работы по гельминтологии. К 75-летию академика К. И. Скрябина. [Сб. стат.], М., 1953.

СКУДЕ́ЛЬ — в церковно-славянском и древнерусском языках глина, глиняный сосуд, черепица. Скудельник — гончар. Скудельный — глиняный; в переносном смысле — смертный, слабый, ломкий. Скудельница — место общего погребения жертв моровой язвы и других массовых эпидемий; кладбище.

СКУ́ДО — итальянская серебряная монета, равная 5 *лирам* (см.).

СКУДУ́ЧЯЙ — литовский народный музыкальный духовой инструмент типа *кугикл* (см.). Состоит из трубочек различной длины (12—30 *см*), срезанных с одного конца; из каждой трубочки (скудутис) извлекается звук определённой высоты. Трубочки не связаны между собой, а подбираются исполнителем в соответствии с музыкальным произведением. В настоящее время существует С. с хроматич. набором трубочек (диапазон звуков $2^1/_2$ октавы). Характер звука и способ звукоизвлечения на С. близки к флейте.

СКУЛА́ СУ́ДНА — изгиб наружной поверхности судна в месте сопряжения борта с днищем. Форма С. с. обычно представляет собой часть дуги окружности. Суда упрощённых форм, а также быстроходные катера имеют скулу, образованную пересечением двух плоскостей — борта и днища — примерно под прямым углом в средней части судна. Этот угол постепенно переходит в ребро более сложной формы, по к-рому пересекаются криволинейные поверхности оконечностей судна. К скуловому листу наружной обшивки морских судов крепятся скуловые кили, служащие для уменьшения размахов бортовой *качки судна* (см.).

СКУ́ЛМЕ, Отто Екабович (р. 1889) — советский живописец и театральный художник, заслуженный деятель искусств Латвийской ССР (с 1945), член-корреспондент Академии художеств СССР (с 1954). Учился в Риге у Я. М. Розенталя, а затем в Петербурге, в Училище технического рисования А. Л. Штиглица. Автор картин: «На сельской почте» (1949), «В. И. Ленин на конгрессе социал-демократов Латышского края в Брюсселе в 1914 году» (1952; иллюстрацию см. в БСЭ, т. 24, к стр. 343) и др. Оформил спектакли: «1905-й» (1940), «Победа» (1945), «Огонь и ночь» (отмечен Сталинской премией в 1947) и другие в Художественном театре Латвийской ССР. Ректор и профессор Академии художеств Латвийской ССР. С. награждён тремя орденами.

СКУЛОВА́Я ДУГА — часть черепа млекопитающих животных и человека, образованная соединением скулового отростка височной кости и височного отростка скуловой кости (у других наземных позвоночных расположенные в заглазничной области черепа костные мостики называются обычно *височными дугами*, см.).

СКУЛОВА́Я КОСТЬ (os zygomaticum) — парная, плоская, четырёхугольной формы кость. Входит в состав боковых отделов лицевого черепа; соединена с верхней челюстью, с основной, лобной и височной костями. Глазничная поверхность С. к. составляет часть дна и боковой стенки глазницы. С. к. вместе со скуловым отростком височной кости обра-

зуют скуловую дугу. От положения и размеров С. к. зависит ширина лицевого скелета.

СКУЛТЕ, Адольф Петрович (р. 1909) — советский композитор и педагог, видный представитель латышской культуры. Родился в Киеве. С 1921 живёт в Риге. Ученик Я. Я. Витола. Автор музыки к кинофильму «Райнис» (1949), балета «Сакта свободы» (пост. 1950, по драме «Играл, плясал» Я. Райниса), кантаты «Рига» (1951), симфонии (1954), песен, хоров и других сочинений. С. дважды удостоен Сталинской премии: в 1950 за музыку к кинофильму «Райнис», в 1951 за балет «Сакта свободы». С 1936 преподаёт в Латвийской консерватории; с 1952 — профессор консерватории и председатель Правления Союза советских композиторов Латвийской ССР.

СКУ́ЛЬПТОР (лат. Sculptor) — небольшое созвездие юж. полушария звёздного неба; ярких звёзд не содержит. Расположено между созвездиями Кита, Водолея, Южной Рыбы, Журавля, Феникса, Печи. В юж. районах СССР видно осенью и в начале зимы.

СКУ́ЛЬПТОР (лат. sculptor, от sculpo — вырезываю, высекаю), в а я т е л ь,— художник, работающий в области *скульптуры* (см.).

СКУЛЬПТУ́РА (лат. sculptura, от sculpo — высекаю, вырезаю) — вид изобразительного искусства; произведения С. (в основном полные или частичные изображения человеческой фигуры) имеют объёмную, физически трёхмерную форму и выполняются из твёрдых или пластичных (вязких) материалов. Наряду с термином «С.» употребляются как синонимы термины «ваяние» и «пластика». В узком (и первоначальном) смысле под С. и ваянием понимают высекание, рубку из камня, вырезание из дерева, под пластикой — лепку из глины и других вязких материалов.

С. является, как и другие виды искусства, средством отражения действительности в художественных образах и обладает большой силой общественно-воспитательного эмоционального воздействия. С. отражает реальный мир своими специфическими средствами и способами. То, что произведения С. изображают преимущественно человека (иногда животных), определяет характерный для С. круг тем и жанров: портреты, исторические, бытовые изображения, аллегории (фигуры, олицетворяющие отвлечённые понятия), а также анималистич. жанр.

В С. создаются по преимуществу положительные, утверждающие образы, обобщающие в той или иной форме лучшие человеческие качества. Скульпторы каждой эпохи воплощают в своих произведениях характерный для данного времени идеал человека. Идейно-психологич. содержание образа раскрывается в С. гл. обр. посредством художественно-выразительного изображения человеческого лица, фигуры, передачи её движения, постановки или посадки, позы, жеста и т. д. При этом используются специфические для С. средства: построение объёмной формы на основе характерной для фигуры анатомической конструкции; моделировка (выявление рельефности формы) — более тонкая и детальная или более обобщённая, в зависимости от поставленной задачи, материала и т. д.; силуэт, значение к-рого особенно велико в монументальной С. В восприятии С. важнейшую роль играют свет и тень, располагающиеся на поверхности произведения в соответствии с характером моделировки, *фактуры* (см.) и освещения. Скульптор-реалист строит объёмную форму в реальном пространстве по законам гармонии, ритма, пропорциональности, равновесия и т. д., обобщая свои наблюдения над реальной натурой, подчиняя частности и детали, выбор материала и художественных приёмов общей задаче раскрытия идейно-образного эмоционального содержания.

С. делится на два основных вида: круглую С., произведения к-рой обрабатываются для обозрения со всех сторон, и рельеф, в к-ром объёмное изображение располагается на плоскости фона. Основные виды к р у г л о й С.— статуя (фигура в рост), группа (две или несколько фигур, связанные по содержанию и композиции), статуэтка (фигура значительно меньше натуры), бюст (погрудное изображение человека). В круглой С. ограничены возможности изображения пейзажа, передачи многофигурных сцен. Вместе с тем круглая С.— при круговом обходе и рассматривании её с различных точек зрения — богаче и сложнее раскрывает содержание образа. Р е л ь е ф по своим изобразительным возможностям занимает промежуточное место между круглой С. и изображениями на плоскости. Как и круглая С., рельеф обладает трёхмерностью (хотя, как правило, с условным, сокращённым глубинным измерением), но композиция его развёртывается вдоль плоскости в одном или нескольких пространственных слоях. В рельефе возможны композиции сюжетно-повествовательного характера с любым количеством фигур. Рельеф может быть выступающим над плоскостью фона (основные виды — низкий рельеф, или барельеф, и высокий, или горельеф) и углублённым (койланоглиф). «Классич. рельеф» имеет большей частью гладкий фон, выпуклые фигуры без перспективных сокращений; наиболее выступающие точки рельефа не выходят за пределы воображаемой передней плоскости. «Живописный рельеф», особенно близкий по задачам к живописи, имеет несколько планов (от почти круглых фигур переднего плана до почти сливающихся с фоном), пространственный пейзажный или архитектурный фон и допускает многообразные перспективные сокращения.

По назначению С. делится на монументальную, монументально-декоративную и станковую. Каждый из этих видов С. имеет свои художественные особенности и характерный круг сюжетов. М о н у м е н т а л ь н а я С., устанавливаемая в общественных местах — на открытом воздухе (на площадях, в парках и т. д.) или в больших помещениях, предназначается для пропаганды значительных общественных идей, для обращения к широким массам зрителей. Монументальная С. отличается не только крупными размерами и долговечностью материалов, но и высокой степенью обобщения как в идейном замысле, так и в художественном исполнении: частные, случайные и преходящие стороны явлений должны быть подчинены в монументальной С. выражению общих, постоянных закономерностей. К монументальной С. относятся произведения мемориального характера: крупнофигурные памятники и монументы, монументы-бюсты. Особый вид мемориальной С. составляют скульптурные надгробия. М о н у м е н т а л ь н о - д е к о р а т и в н а я С. включает все виды скульптурного убранства, связанного с архитектурой: кариатиды, атланты, маскароны, оформление фронтонов, фризов, метоп и т. д. на фасадах зданий; статуи и группы на зданиях или перед ними, лепные плафоны, панно и т. д. в интерьерах зданий. Одним из видов монументально-декоративной С. является С., украшающая парки, сады, фонтаны. Монументально-декоративная С. может решать большие идейно-образные задачи: она призвана обогащать, развивать и разъяснять архитектурный образ, усиливая выразительность архитектурных форм (см. *Синтез искусств*). Значительное место в области монументально-декоративной С. принадлежит рельефу. С т а н к о в о й С. называют скульптурные произведения, не связанные с архитектурой или к.-л. определённым местом и предназначающиеся для выставок и музеев, общественных и жилых помещений. Станковая С., обычно не превышающая (или не намного превышающая) величину натуры, наиболее разнообразна по содержанию и тематике. В станковой С., к-рую рассматривают изолированно от окружения и на близком расстоянии, могут с наибольшей полнотой достигаться сюжетность, повествовательность, драматич. замысел, психологич. выразительность образов. Станковые рельефы, подобные живописным картинам, обычно обладают многоплановостью композиции. К станковой С. относится и т. н. С. «малых форм», т. е. статуэтки и аналогичные изделия из бронзы, фарфора, фаянса, терракоты, стекла и т. д., охватывающие широкий круг конкретных индивидуальных явлений, бытовых и сатирич. тем. Особую область С. составляют литые и чеканные медали, плакетки и монеты, а также геммы, художественная резьба по дереву, камню, кости, ганчу и др. (см. *Резьба художественная*), скульптурные украшения на бытовых предметах, ювелирные скульптурные изделия из драгоценных металлов и т. д.

С. нового времени (за исключением расцвеченной фарфоровой, фаянсовой, майоликовой С.), как правило, однотонная, имеющая естественный цвет материала или ровно окрашенная (тонированный гипс, патинированная бронза). В Древнем мире С. часто расцвечивалась; широко известна раскрашенная деревянная С. средних веков, Возрождения, барокко. В 19—20 вв. производились неоднократные опыты по возрождению полихромной (многоцветной) С.

Техника скульптуры. Техникой С. называется совокупность приёмов и средств, используемых при создании скульптурных изображений из различных материалов. С древнейших времён для создания С. в соответствии с её назначением и художественным замыслом использовались самые разнообразные материалы:

1. Г л и н а, в о с к, п л а с т и л и н служат для лепки С. путём наращивания (или частичного убавления) объёма. Эти материалы обладают сравнительно меньшей прочностью, поэтому выполненная из них С. обычно формуется и отливается из гипса. При лепке скульпторы пользуются металлическими или деревянными лопаточками — *стеками* (см.) и кольцами.

2. М е т а л л ы (бронза, медь, чугун, железо, сталь, цинк, олово, золото, серебро и различные сплавы), г и п с, б е т о н и п л а с т м а с с а применяются для отливки скульптурных произведений: эти материалы в жидком состоянии (металлы — в расплавленном, гипс — в разведённом) вливаются в формы, снятые с выполненной ранее модели (подлинника). Особой техникой воспроизведения С. в металле является *гальванопластика* (см.). Металлы могут обрабатываться и в холодном виде — посредством ковки (см. *Кузнечно-штамповочное производство*) и *чеканки* (см.). В Древней Греции применялась т. н. хризослефантинная техника: чеканные листы золота, изображавшие одежды, и пластинки слоновой кости, изображавшие поверхность обнажённого тела, укреплялись на деревянном каркасе. Путём чеканки по форме листов нержавеющей стали (укреплявшихся на стальном каркасе) была изготовлена гигантская группа В. И. Мухиной «Рабочий и колхозница» (1937). В настоящее время для чеканки часто используются пневматические отбойные молотки.

3. К а м е н ь (гранит, мрамор, известняк, песчаник, базальт, диорит и др.) и дерево обрабатываются путём высекания (рубки) или резьбы; при этом удаляются лишние части материала и освобождается как бы заключающаяся внутри каменного блока или куска дерева объёмная форма. Для обработки камня служат металлич. инструменты — кирка (молоток), *шпунт*, *троянка*, *скарпель* (см.), бурав и др.; часто поверхность камня полируется. Дерево обрабатывается с помощью стамесок разных профилей, сверла и т. д.

4. К е р а м и к а, как материал для скульптуры, включает следующие основные виды: *терракоту*, *майолику*, *фаянс*, *фарфор* (см.) и др. Керамич. С., выполняемая из различных глин с минеральными и органич. добавками, обжигается в специальных печах. Майолика, фаянс и фарфор (кроме т. н. бисквита — фарфора с матовой неглазурованной поверхностью) покрываются разноцветной или бесцветной поливой (глазурью).

Процесс создания произведения С. обычно следующий: маленький эскиз, передающий первоначальный замысел скульптора, лепится из пластилина или из глины, а затем в большем размере воспроизводится и дорабатывается в глине. С. значительных размеров из глины делается на каркасе из железных стержней, проволоки и дерева, укреплённом на станке с вращающейся доской. С глиняной модели снимается гипсовая, т. н. чёрная, форма, состоящая из двух и более частей и точно повторяющая модель в обратной (вогнутой) форме. Модель уничтожается, а по форме отливается гипсовая копия модели, т. н. отливка. Для освобождения отливки из чёрной формы последняя обычно разбивается. Если нужно сделать несколько гипсовых экземпляров, с отливки снимается вторая, разнимающаяся на много кусков, т. н. кусковая, форма, к-рая, будучи уложена в кожух (объединяющую все куски общую покрышку), даёт возможность отливать следующие экземпляры. Отливка из бронзы и других металлов и сплавов представляет собой сложный и длительный технич. процесс (см. в статьях *Литейное производство*, *Литьё художественное*). Перевод скульптурного произведения в камень, мрамор, гранит и т. д. осуществляется в наше время, как правило, при помощи т. н. пунктирной машины: все выпуклости и углубления формы точно отмеряются на гипсовой модели и переводятся на камень, в к-ром по этим отметкам срубается всё лишнее. Эта работа часто осуществляется специалистами-мраморщиками и только отделка С. проводится автором.

Исторический очерк. С., тесно связанная в своём развитии с историей других видов изобразительного искусства, а также архитектуры и декоративно-прикладного искусства, имеет глубокие корни в народном творчестве. Зарождение С. относится к эпохе первобытно-общинного строя. Уже в периоды палеолита и неолита создавались скульптурные изображения зверей и птиц (служивших объектом охоты) и человеческих (гл. обр. женских) фигур; сохранились рельефы на стенах пещер (в гротах Рок, Лоссель во Франции), лепные изображения (в гротах Тюк-д'Одубер и Монтеспан во Франции), фигурки, вырезанные из кости, камня, рога, дерева (находки в пещере Мас-д'Азиль во Франции, Виллендорфе в Австрии, Костенках и Гагарине на Дону, Мальте и Бурети в Сибири, в уральских торфяниках и др.). Эта С., отражавшая круг интересов, трудовую деятельность и верования первобытных людей, исполнялась примитивными способами, в упрощённых формах, но отличалась подчас наивной непосредственностью и остротой наблюдений, яркой выразительностью. С. часто украшала утварь, орудия труда и охоты, служила украшениями и амулетами. На стадии позднего неолита и энеолита появляются керамич. статуэтки (памятники т. н. трипольской культуры), в эпоху бронзы и позднее — крупные каменные изображения людей («каменные бабы»), почитаемых животных или рыб (т. н. вишапы в Армении и др.), а также скульптурные детали одежды, вооружения, конской сбруи, выполненные из бронзы, золота, серебра и др. (напр., фигуры львов и быков из Майкопского кургана, конец 3-го тысячелетия до н. э.).

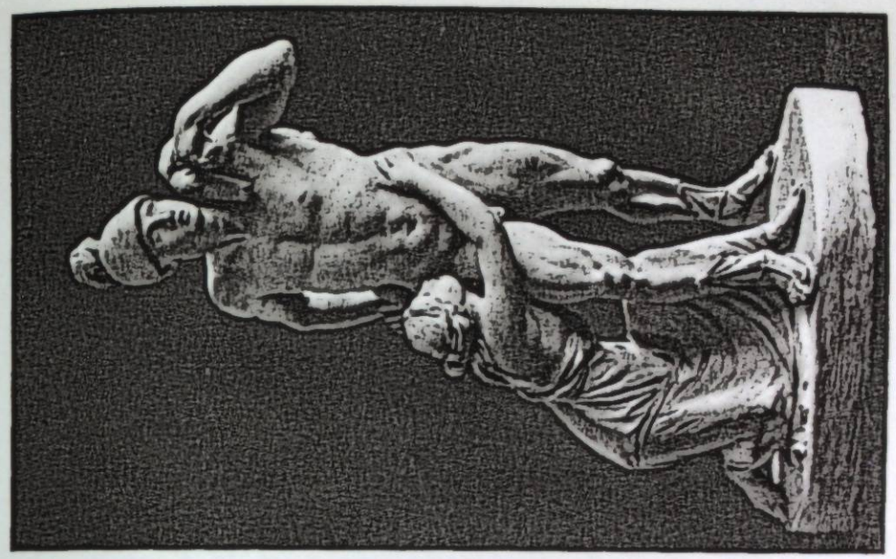
В период разложения первобытно-общинного строя и зарождения классового общества, с ростом разделения труда и усовершенствованием способов обработки материалов у многих племён Европы, Азии, Африки, Америки, Океании в разное время получили развитие многообразные виды круглой С. и рельефа (например, скифские рельефы и фигурки из золота, бронзы, кости, дерева и т. д.), украшения культовых и жилых сооружений.



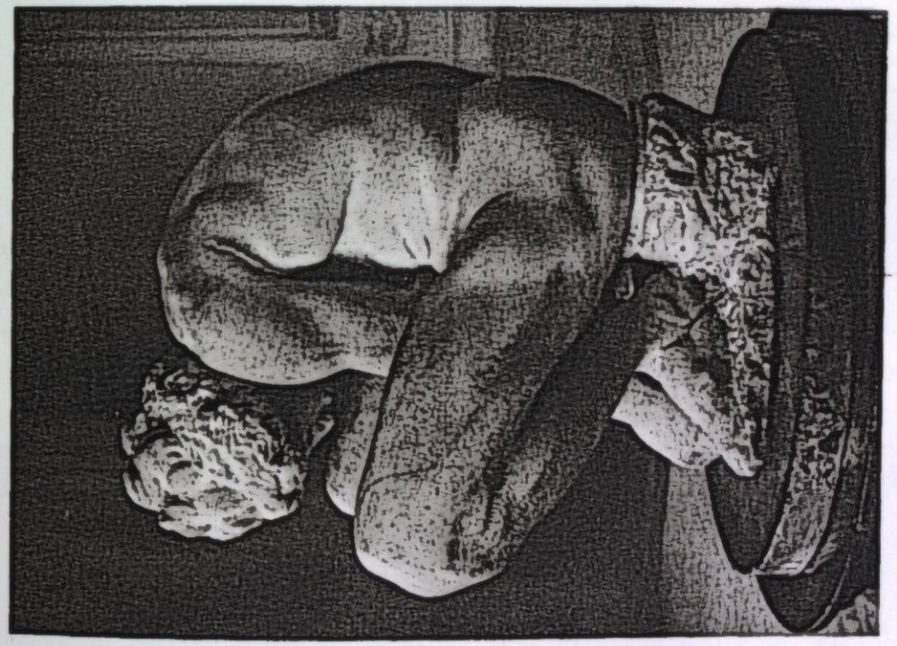
1. Петух на пещеры Мас-д'Азиль. Резьба по кости. Каменный век. 2. Олень из станицы Костромской. Золото. Скифское искусство. 6 в. до н. э. Государственный Эрмитаж. Ленинград. 3. Голова богини. Камень. Искусство майя (Древняя Америка). 6 в. Пибоди-музей. США. 4. Плакетка с изображением процессии. Бронза. Бенин (Африка). 16 в. Этнографический музей. Париж.

В искусстве рабовладельческого общества центральное место занял образ человека (властителя, героя, антропоморфного или сохранившего отдельные звериные формы божества и т. д.), в связи с чем общественное значение С., обильно украшавшей культовые здания и дворцы, намного возросло. Появились специалисты-скульпторы, были разработаны многие технич. методы. В искусстве Древнего Египта уже с 3-го тысячелетия до н. э. при условной торжественно-канонической композиции и схематизированных монументальных формах начали сказываться черты реализма как в портретах фараонов и вельмож, так и в рельефах и статуэтках, особенно в изображениях крестьян, рабов, ремесленников, бытовых сцен, животных. Сходными путями развивалась С. других древневосточных рабовладельческих государств: Вавилонии (портреты, победные стелы), Ассирии (рельефы с военными и охотничьими сценами, фигуры крылатых быков и т. д., 9—7 вв. до н. э.), Персии (майоликовые рельефы, 5—4 вв. до н. э., и др.), Урарту (статуэтки, рельефы, 8—6 вв. до н. э.), Индии и Китая (3—1-е тысячелетия до н. э.) и др. Скульпторы Древней Греции воплотили в образах мифологич. сменников глубоко гуманистический и гражданственный, жизнеутверждающий идеал гармонически развитого, «прекрасного и доблестного» человека в расцвете физических и духовных сил. Этот идеал начал складываться в С. архаич. периода (7 — начало 5 вв. до н. э.), преодолевавшей условную застылость и скованность, и получил высокохудожественное воплощение в 5 в. до н. э., в С. периода классики, возникшей на почве рабовладельческой демократии и игравшей большую общественно-воспитательную роль. Мастерами периода классики (Мирон, Поликлет, Фидий и др.) была впервые создана последовательно-реалистич. С., органически сочетавшая жизненную правдивость с идеальной обобщённостью образов. В древнегреч. статуях, группах, терракотовых и бронзовых статуэтках, в горельефах и барельефах на храмах, надгробных стелах и т. д. проявилось высокое мастерство изображения обнажённого или задрапированного человеческого тела в покое и движении. В 4 в. до н. э. (скульпторы Праксителъ, Скопас, Лисипп) и в эллинистич. эпоху образы приобретают более индивидуализированный характер, бóльшую эмоциональную выразительность, утрачивая, однако, гражданственность и силу обобщения, присущие классике 5 в. до н. э.; развиваются жанровая С., живописный рельеф с пейзажным фоном. В древнеримской С. высокого расцвета достигают психологический портрет, отличающийся остротой индивидуальной и социальной характеристики, многие виды монументальной и монументально-декоративной С. (памятник, рельеф исторически-повествовательного характера). Принципы реалистического античного искусства в сочетании с местными традициями получили широкое распространение в искусстве стран Европы, Азии, Сев. Африки (Балканы, Франция, Испания, Египет, Передняя Азия, Индия); на современной территории СССР — в искусстве Причерноморья, Бактрии, Парфии, Согдианы, Хорезма.

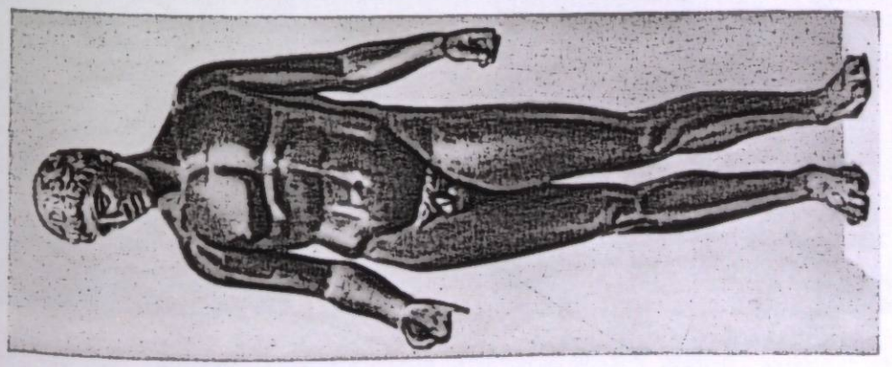
В эпоху феодализма С. как в Европе, так и в странах Востока подчинялась в основном требованиям феодальной религиозной идеологии, но в С. каждой страны проявлялись, особенно в мелкой пластике, реалистические народные устремления. В Китае, Индии, Индокитае, Индонезии, Японии создавались грандиозные рельефы и статуи, изваяния животных, статуэтки божеств, отличавшиеся подчас тонким психологизмом; жизненность и меткость наблюдений характеризуют мелкую народную жанровую С., виртуозно выполненную из дерева, кости, самоцветов. Западноевропейская средневековая С., идеологически поставленная на службу церкви, была, как правило, композиционно связана с архитектурой храмов. В застылой, суровоаскетичной, скованной религиозной догматикой С. романского стиля народные реалистич. черты пробивались с трудом. Гораздо отчётливее они выступают в С. готики, связанной с ростом городов и культурой цеховых ремесленников. Для готической С. при условности пропорций и каноничности композиции характерны острая духовная выразительность; нередко в ней проявляются и черты светского реалистич. искусства. В 14—15 вв. получает распространение портретная С., в т. ч. надгробия. Большое значение в средневековой европейской С. имели мелкие рельефы и статуэтки из слоновой кости и металла. Самобытное искусство декоративного рельефа и тончайшего скульптурного орнамента на стенах храмов расцветает в Грузии и Армении. На основе древних народных традиций резьбы по дереву и камню, обработки металла и лепки (деревянные, бронзовые, глиняные идолы, фигурки людей и животных 6—10 вв.) развивается, несмотря на ограничения со стороны церкви, С. на Руси: киевские каменные рельефы 11 в., богатейшее декоративное убранство владимиро-суздальских хра-



М. И. Козловский. «Смерть Астианакса». Терракота. 1790-е гг. Государственный Русский музей. Ленинград.

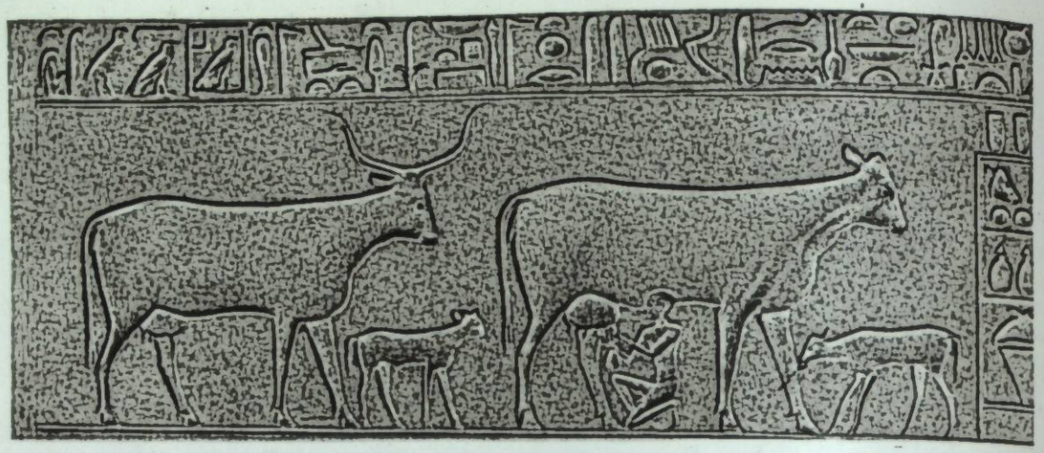


Микеланджело. «Скорчившийся мальчик». Мрамор. Около 1525. Государственный Эрмитаж. Ленинград.



Статуя юноши. Бронза. Древняя Греция. 5 в. до н. э. Лувр. Париж.

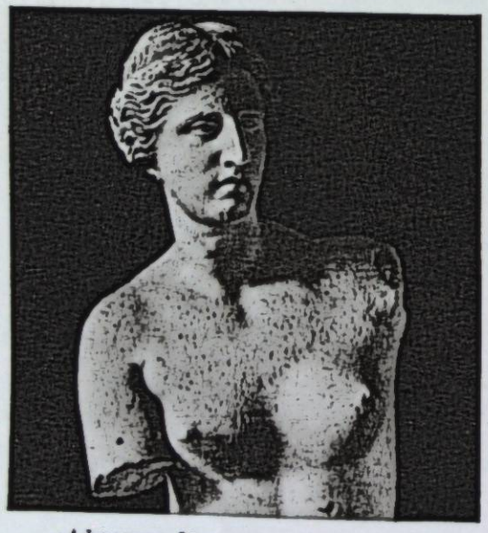
К ст. Скульптура.



Углублённый рельеф саркофага принцессы Каунт.
Известняк. Древний Египет. Конец 3-го тысячелетия до н. э. Музей в Каире.



Рельеф с изображением конной процессии. Фриз храма Парфенон в Афинах (фрагмент).
Мрамор. Древняя Греция. Около 435 до н. э. Британский музей. Лондон.



«Афродита Мелосская» (фрагмент).
Мрамор. Древняя Греция. 2 в. до н. э.
Лувр. Париж.

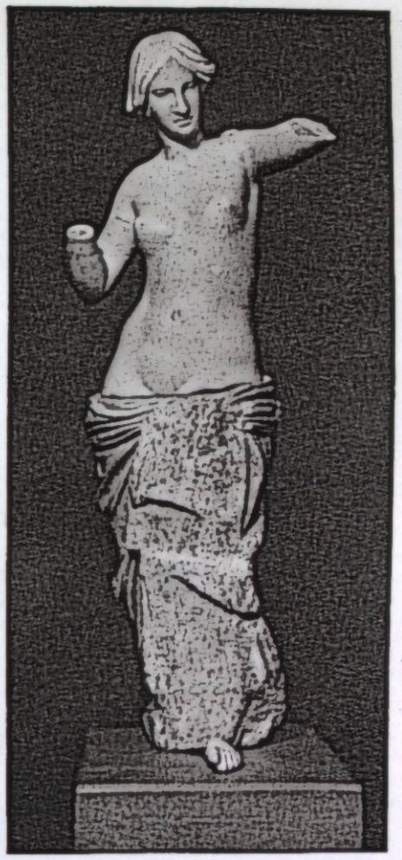


Бюст Каракаллы. Мрамор.
Древний Рим. 1-я четверть 3 в.
Национальный музей. Неаполь.

К ст. Скульптура.



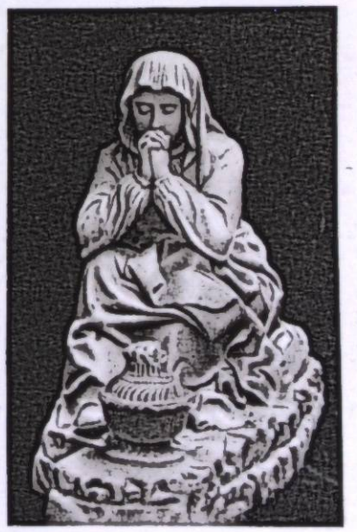




Слева — фигура божества. Каменный рельеф в Бхархуте. Индия. 2 в. до н. э.; в центре — фигура воина у погребения императора Юн Ло. Камень. Китай. 1425—26; справа — статуя богини из раскопок в Нисе. Мрамор. Парфянское искусство. 3 в. до н. э. — 3 в. н. э. Государственный музей изобразительных искусств Туркменской ССР. Ашхабад.

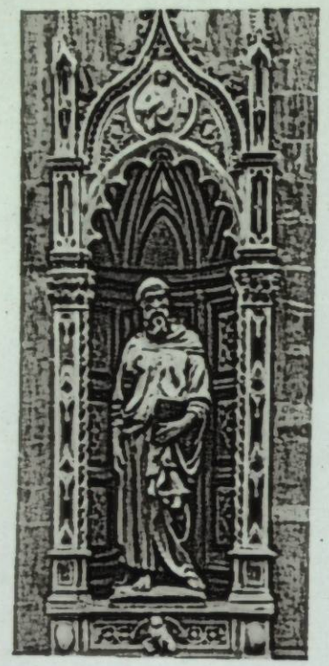




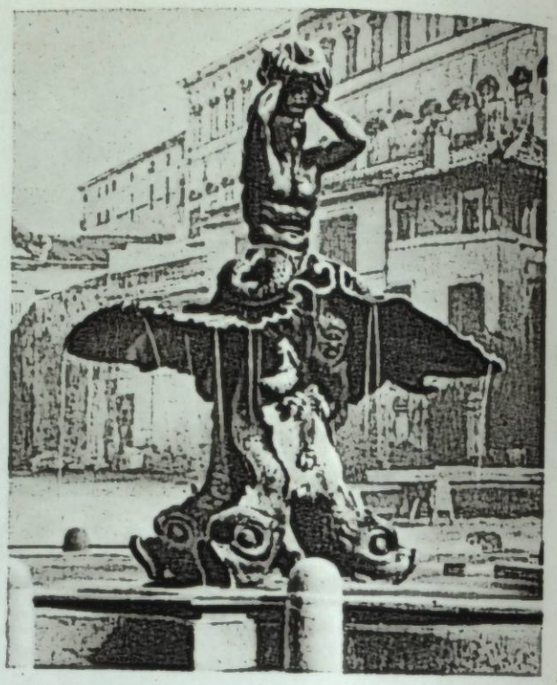


Слева — «Святая Елизавета». Статуя собора в Бамберге (Германия). Камень. 13 в.; в центре — Вит Ствош. Рельеф «Поклонение волхвов». Фрагмент алтаря в Мариацком костёле в Кракове (Польша). Раскрашенное дерево. 1477—89; справа — «Святая Магдалина». Статуя из группы «Положение во гроб» в аббатстве города Солема (Франция). Камень. 1496.

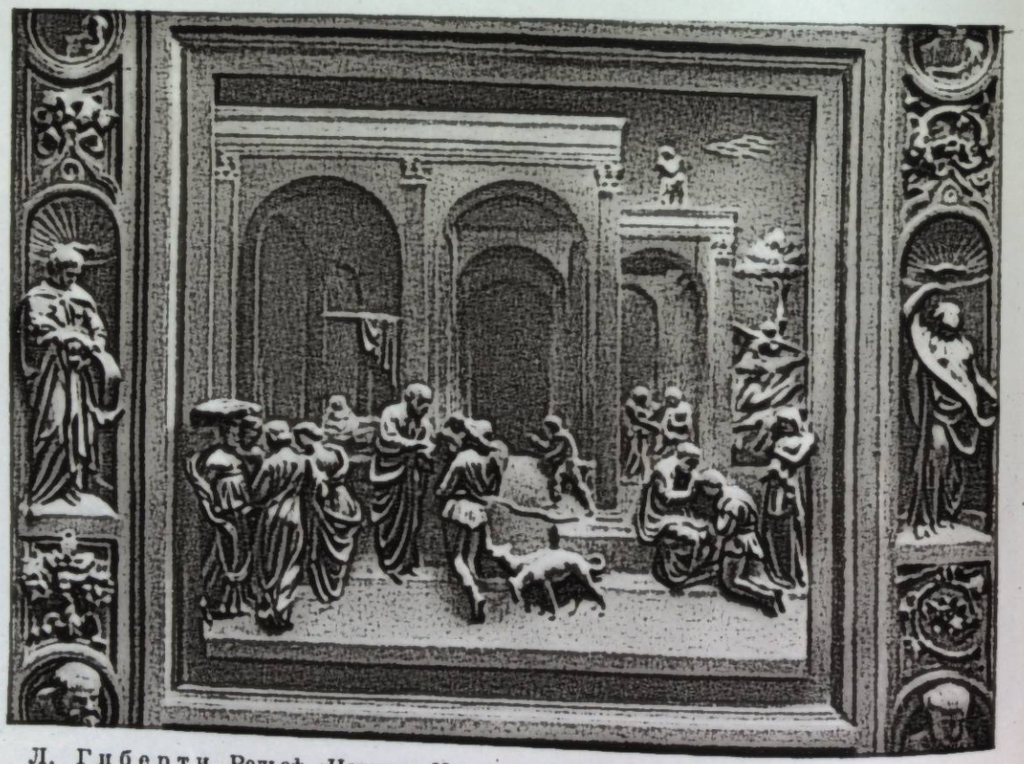
К ст. Скульптура.



Донателло. «Святой Марк». Бронза. 1411—12. Церковь Ор-Сан-Микеле. Флоренция.



Л. Бернини. Фонтан Тритона в Риме. Бронза. 1640.



Л. Гиберти. Рельеф «История Иакова». Фрагмент третьих дверей баптистерия во Флоренции. Бронза. 1425—52.

К ст. Скульптура.

мов 12—13 вв., резное расцвеченное убранство деревянных народных построек, каменных церквей 17 в., деревянные рельефы, литые и резные иконы и фигуры (мастера Аврам, 13 в., Амвросий, В. Д. Ермолин, 15 в., и др.).



Рельефные украшения храма Покрова на Нерли. Камень. 12 в.

С середины 13 в. в Италии (Н. Пизано, Дж. Пизано, Арнольфо ди Камбио), в 14 в. в Чехии (П. Парлерж), в конце 14—начале 15 вв. во Франции и Нидерландах (К. Слютер, К. де Верве) скульпторы начинают обращаться к созданию ярких жизненных типич. образов, отражая зарождение нового, буржуазного мировоззрения, разрушавшего устои феодальной церковной идеологии. Новых вершин реалистич. мастерства достигает итал. С. эпохи Раннего Возрождения (Донателло, Я. делла Кверча, Л. Гиберти, Л. делла Роббиа, Дезидерио да Сеттиньяно, А. Верроккьо), опиравшаяся на гуманистич. традиции античной С., на научное изучение и осмысление природы. В жизнеутверждающей, обогащённой сложным и глубоким, неизвестным античности, эмоционально-психологич. содержанием С. Возрождения созданы замечательные ярко индивидуальные образы свободного, инициативного, волевого человека-деятеля. Многообразны виды С. этой эпохи: свободно стоящие круглые статуи, портретные бюсты, конные памятники, надгробия, красочная майолика, мелкие бронзовые статуэтки, многоплановые перспективные рельефы с изображением массовых сцен, медали, садовая и фонтанная С. Наивысший подъём С. Возрождения знаменуют в 16 в. полные титанич. мощи и напряжённого драматизма образы Микеланджело. Поиски новых декоративных эффектов характерны для творчества Б. Челлини и Дж. да Болонья. Во Франции в эпоху Возрождения расцветают тонкая, изящная монументально-декоративная С. (Ж. Гужон), суровый и правдивый скульптурный портрет (Ж. Пилон); смелая реалистическая трактовка религиозных сюжетов характеризует развитие С. в Германии (А. Крафт, П. Фишер Старший, Т. Рименшнейдер) и Польше (Вит Ствош).



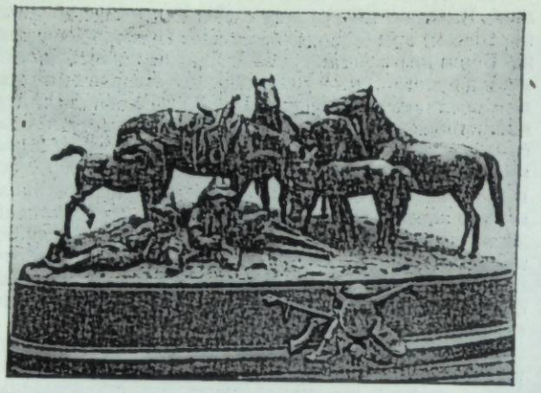
Ж. Пилон. Медальон с портретом канцлера Рене де Бирага. Бронза. Около 1576. Кабинет медалей. Париж.

Сложный противоречивый характер приобретает западноевропейская С. барокко, связанная с дворянской культурой 17 в. Пышная, подчёркнуто динамичная, исполненная торжественного пафоса, построенная на живописной игре света и тени, С. барокко украшала дворцы и церкви, виллы, парки и фонтаны (Л. Бернини в Италии). Вместе с тем, наряду с официальным парадным портретом, в С. барокко возникает (в творчестве того же Бернини) проникнутый трепетом жизни, вниманием к неповторимому своеобразию личности интимный реалистич. портрет. В Испании на основе традиций народной резьбы по дереву вырастает глубоко самобытное и правдивое искусство деревянной раскрашенной С. (Г. Фернандес, А. Кано, Х. Монтаньес). В искусстве абсолютистской Франции важную роль играли конные памятники королям, монументально-декоративная С. для церквей, парков и дворцов короля и знати, выдержанные в стиле академич. классицизма (Ф. Жирардон, А. Куазевокс); этому стилю противостояло жизненное и драматически страстное творчество П. Пюже.

В 18 в. в резком противоречии с виртуозной, нарядно-декоративной, утончённой С. аристократич. стиля рококо выступает связанное с буржуазным просветительством реалистич. направление, представители к-рого создали ряд глубоких и тонких по социально-психологич. характеристике портретов, в т. ч. монументальных статуй историч. деятелей (скульпторы Ж. Б. Пигаль, Э. М. Фальконе, Ж. А. Гудон во Франции). С просветительскими идеями первоначально был во многом связан и классицизм конца 18 — начала 19 вв. (А. Канова в Италии, Б. Торвальдсен в Дании, Й. Т. Сергель в Швеции, Г. Шадов, Х. Д. Раух, И. Г. Даннекер в Германии, Дж. Флаксмен в Англии), выродившийся впоследствии в официальный сухой и абстрактный космополитич. академизм.

В 18 в. в России начинается развитие светской реалистич. монументальной, монументально-декоративной и портретной С., призванной служить интересам крепнущего национального государства. В русской скульптуре начала века, развивавшейся в русле торжественного пышного искусства барокко, созданы прекрасные образцы как оформления зданий и парков, так и реалистич. портрета (К. Б. Растрелли, М. Павлов). Во 2-й половине 18 — начале 19 вв. русская С., отразившая подъём национального самосознания, развивавшаяся под влиянием освободительных патриотич. идей русских просветителей, приобрела мировое значение. К высшим достижениям русской и мировой С. этого времени принадлежат глубоко правдивые портретные бюсты Ф. И. Шубина, выделяющиеся жизненной полнотой, многогранностью и человечностью образов, произведения представителей русского классицизма: М. И. Козловского, И. П. Мартоса, Ф. Г. Гордеева, Ф. Ф. Щедрина, И. П. Прокофьева, С. С. Пименова, В. И. Демут-Малиновского. Патриотический пафос и гуманизм, мастерство художественного обобщения, величественная простота и классич. ясность замысла отличают С. русского классицизма, давшую замечательные образцы героических монументальных памятников, станковой круглой С. и рельефа, органич. единства С. с архитектурой и садово-парковым искусством. В середине 19 в. с ростом демократических тенденций в искусстве усиливается стремление русских скульпторов к исторической и бытовой конкретности образов, проявившееся в монументальной и особенно в жанровой С. и портрете (Б. И. Орловский, И. П. Витали, П. К. Клодт, Н. С. Пименов).

В 19 в. в напряжённой борьбе с официальным салонно-академич. искусством формируются национальные реалистич. школы С., тесно связанные с демократическими и национально-освободительными движениями. Скульпторы-реалисты 19 в. значительно расширяют круг тем и сюжетов, обращаясь к народной жизни, революционной борьбе и национальной



Е. А. Лансере. «Киргизский косяк на отдыхе». Бронза. 1880. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.

героике, достигают большой остроты и непосредственности отражения социальных противоречий, воплощения сложных индивидуальных характеров (Ф. Рюд, Ж. Далу, Ж. Б. Карпо во Франции, К. Менье в Бельгии, В. Вела в Италии, М. Блай-и-Фабрегас в Испании, П. Мыслбек, Б. Кафка в Чехии, М. Ижо, А. Штробль в Венгрии, И. Джорджеску в Румынии, О. Сент-Годенс, Дж. Барнард в США). В России во 2-й половине 19 в. крупнейшим представителем демократического реализма в С., автором насыщенных глубоким психологич. содержанием статуй русских историч. деятелей был М. М. Антокольский. Отдельные реалистические памятники создали А. М. Опекушин, М. О. Микешин, С. М. Волнухин. Большое значение приобрела станковая жанровая С., обращавшаяся к темам крестьянской жизни (М. А. Чижов, В. А. Беклемишев, Е. А. Лансере). Благотворное воздействие русской реалистической С. испытала С. других народов России (Л. В. Позен на Украине, М. Микаэлян в Армении, А. Адамсон в Эстонии, К. И. Рончевский в Латвии и др.). Несмотря на значительные достижения С. 19 в., засилье академич. и натуралистич. течений в условиях буржуазного общества вызвало в ряде областей С. (гл. обр. в монументальной и монументально-декоративной С.) заметное снижение идейно-художественного уровня. В конце 19 в. и в 20 в. в условиях разложения буржуазной культуры в С. получили развитие импрессионизм, «стиль модерн», символизм, а затем и крайние упадочные формалистич. течения. Кубизм, сюрреализм и другие течения, несущие реакционные антигуманистич. идеи, порвали с национальными реалистич. традициями и пришли к полному распаду скульптурной формы, отказу от изображения действительности, уродливым и бессмысленным экспериментам. Крупнейшие скульпторы этого времени: смелый и темпераментный искатель новых путей О. Роден, а также А. Майоль, А. Бурдель, Ш. Деспио во Франции, Г. Кольбе в Германии, Я. Штурса в Чехословакии, И. Мештрович в Югославии, Э. Йонсон в Исландии, Дж. Эпштейн в США, в России в начале 20 в. П. П. Трубецкой, А. С. Голубкина, С. Т. Коненков стремились преодолеть создавшийся кризис и выполнили ряд замечательных произведений; однако и они подпадали в большей или меньшей степени под влияние декадентских течений.



Я. Штурса. Портрет писательницы Божены Немцовой. Бронза. 1924. Национальная галлерея. Прага.

Великая Октябрьская социалистическая революция открыла новый этап в развитии С., поставив искусство на службу народным массам, великому делу строитель-



1. Ф. Г. Абдурахманов. «Чабан». Гипс. 1950. Государственный музей восточных культур. Москва. 2. Е. В. Вучетич. Портрет дважды Героя Советского Союза генерала армии И. Д. Черняховского. Бронза. 1945. Государственная Третьяковская галлерея. Москва. 3. В. Н. Соколов. «Трудовая победа». Бронза. 1950. Государственная Третьяковская галлерея. Москва. 4. Г. И. Мотовилов. «Садовод-мичуринец». Керамический рельеф на станции Московского метрополитена «Ботанический сад». 1952.



К. Б. Растрелли. Памятник Петру I в Ленинграде. Бронза. Статуя отлита в 1745—46.



Ф. Ф. Щедрин. «Нимфы, несущие глобус». Аллегорическая группа у здания Адмиралтейства в Ленинграде. Пудостский камень. 1812—13.



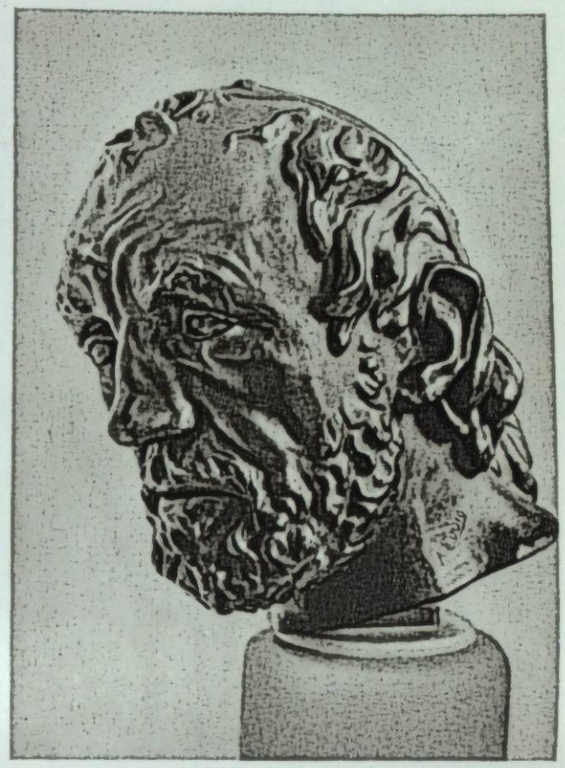
И. П. Мартос. Надгробие Е. С. Куракиной. Мрамор. 1792. Лазаревское кладбище. Ленинград.



Ж. А. Гудон. Портрет жены. Гипс. 1787. Лувр. Париж.

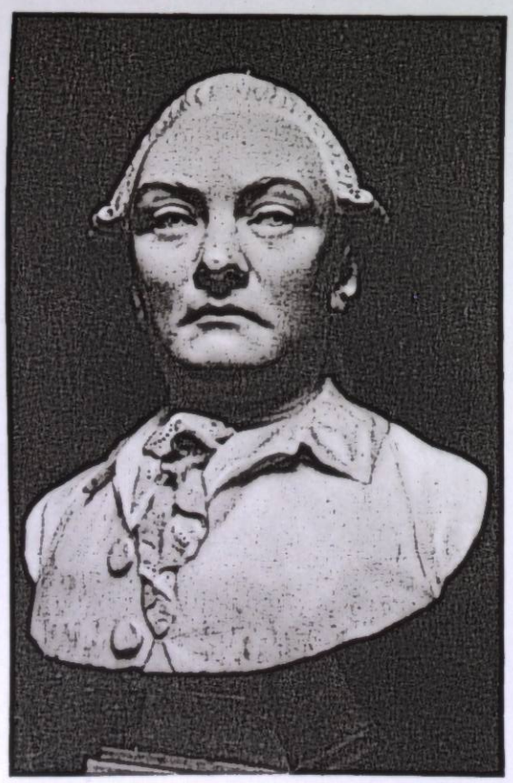


К. Меньье. «Пудлинговщик». Бронза. 1887. Музей изящных искусств. Брюссель.



О. Роден. «Человек со сломанным носом». Бронза. 1864. Музей Родена. Париж.

К ст. Скульптура.



Ф. И. Шубин. Портрет неизвестного. Мрамор. 1770-е гг. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.

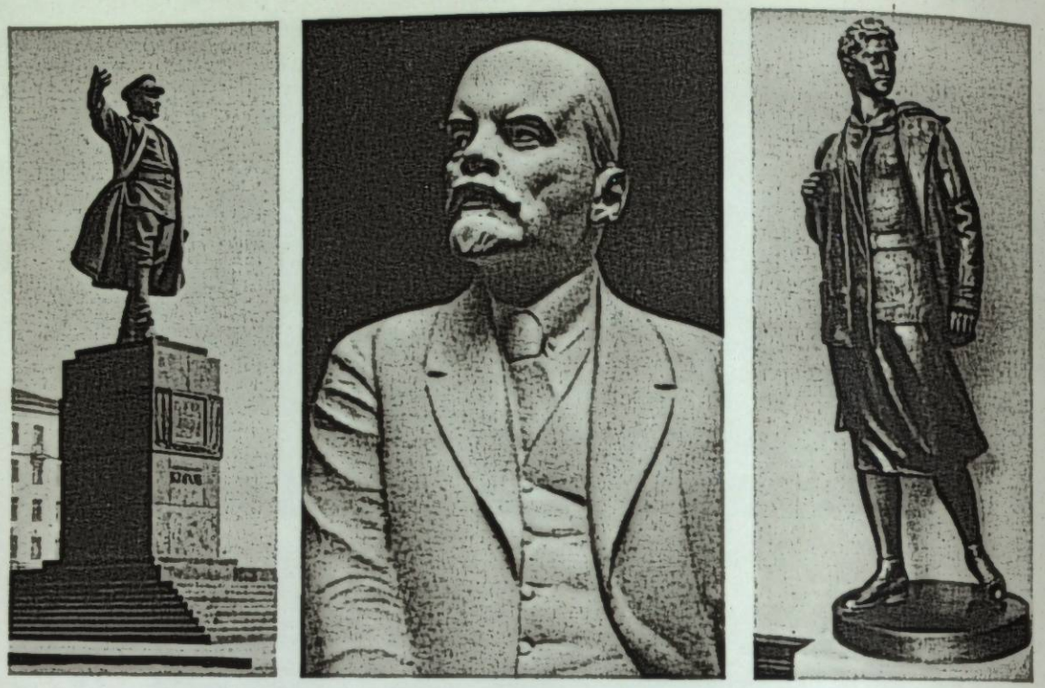


М. М. Антокольский. «Иван Грозный». Бронза. 1871. Государственный Русский музей. Ленинград.

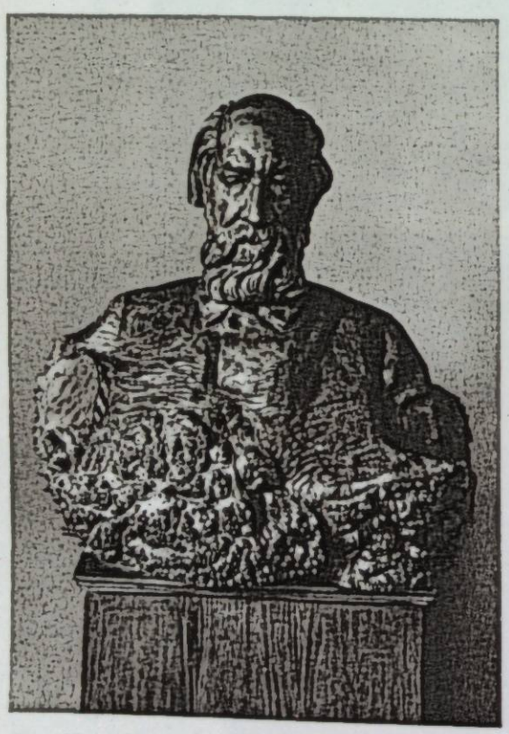


С. Т. Коненков. Портрет сказительницы Кривополеновой. Дерево. 1916. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.

К ст. Скульптура.



Слева — Н. В. Томский. Памятник С. М. Кирову в Ленинграде. Бронза. 1935—38; в центре — Н. А. Андреев. Ленин — вождь (фрагмент). Гипс. 1931—32. Государственная Третьяковская галлерея. Москва; справа — М. Г. Манизер. Зоя Космодемьянская. Бронза. 1942. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.



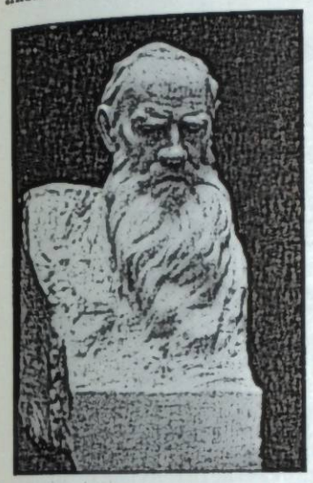
В. И. Мухина. Портрет академика А. Н. Крылова. Дерево (карагач). 1944—45. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.



И. Д. Шадр. «Булыжник — оружие пролетариата» (фрагмент). Бронза. 1927. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.

К ст. Скульптура.

ства коммунизма. Политика Коммунистической партии и Советского правительства в области искусства, нашедшая выражение уже в ленинском плане *монументальной пропаганды* (см.), осуществлявшемся в 1918—20, направила развитие советской С. по пути социалистического реализма, борьбы с формализмом и натурализмом, творческого усвоения лучших реалистич. традиций мировой С. Высокая идейность и народность советской С. определили её всемирно известные новаторские художественные достижения. Огромное значение получила монументальная и монументально-декоративная С., развивающиеся в тесной связи с архитектурой и зелёным строительством (установка памятников и монументов, оформление крупных общественных зданий, станций Московского и Ленинградского метрополитена имени В. И. Ленина, судоходных каналов имени Москвы и имени В. И. Ленина, Всесоюзных с.-х. выставок 1939 и 1954 и др.). Советские скульпторы-монументалисты в ярких обобщённых образах выражают идеи советского патриотизма, дружбы народов, борьбы за мир, за победу коммунизма. Многообразные темы героич. истории Родины, творческого созидательного труда и нового быта советских людей, облик лучших людей прошлого и современности — рядовых тружеников, защитников Родины, руководителей Коммунистической партии и Советского правительства, деятелей культуры, борцов за мир находят правдивое воплощение в станковой С. — статуях, группах, рельефах (в т. ч. многоплановых), бюстах и т. д. В развитие многонациональной советской С., наряду с русскими скульпторами (Н. А. Андреев, И. Д. Шадр, В. И. Мухина, С. Д. Меркуров, С. Т. Коненков, М. Г. Манизер, Н. В. Томский, Е. В. Вучетич, В. В. Лишев, Г. И. Мотовилов, А. П. Кибальников, С. М. Орлов, Л. В. Шервуд, В. Я. Боголюбов, В. И. Ингал, З. М. Виленский, В. А. Ватагин, С. Д. Лебедева), внесли вклад скульпторы Украины (М. Г. Лысенко, А. А. Ковалев, И. М. Гончар, П. Ф. Мовчун, Н. Л. Рябинин, В. И. Сколоздра), Белоруссии (З. И. Азгур, А. О. Бембель, А. К. Глебов), Грузии (Я. И. Николадзе, С. Я. Какабадзе, К. М. Мерабишвили, В. Б. Топуридзе), Армении (А. М. Сарксян, С. Л. Степанян), Азербайджана (Ф. Г. Абдурахманов, П. В. Сабсай), Молдавии (Л. И. Дубиновский), Литвы (П. С. Римша, Ю. И. Микенас, П. П. Александравичюс), Латвии (Г. И. Шкильтер, Т. Э. Залькали), Эстонии (Э. Роос, А. Каазик, И. Хирв) и др. Борьбе за мир, строительству социализма, истории и жизни своих народов посвящают свои произведения скульпторы Китая (Ван Чао-вэнь, Гу Хао, Гу Да, Чжан Сун-хэ, Сяо Чжуаньцзю, мастера народной керамической и резной С.), Чехословакии (К. Покорный, О. Шпаниель), Венгрии (Ж. Кишфалуди-Штробль, П. Пацан), Польши (К. Дуниковский, С. Горно-Поплавский, М. Внук, А. Карный), Румынии (Б. Караджа, Ш. Чорваши, К. Бараски), Болгарии (И. Фунев, А. Николов, И. Лазаров), Германской Демократической Республики (Ф. Кремер, В. Арнольд) и других демократических стран. Жизнь и борьба трудового народа, идеи мира и прогресса находят отражение в творчестве передовых скульпторов капиталистич. стран (Ж. Саландр, Э. Орикост во Франции, В. Аалтонен в Финляндии, Дж. Маццулло, М. Мадзакурати в Италии, Б. В. Талим, В. П. Кармаркар в Индии и др.).



С. Д. Меркуров. Бюст Л. Н. Толстого. Мрамор. 1911—48. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.



П. П. Александравичюс. Портрет писательницы Юлии Жемайте. Медь. 1950. Государственная Третьяковская галлерея. Москва.



Линь Чунь-дэ, Фу Тянь-чоу и Лю Сяо-цинь. «Вперед к социалистическому будущему». Гипс. 1953. Пекинская студия документальных фильмов.

Лит.: Мастера искусства об искусстве. Избранные отрывки..., т. 1—4, М.—Л., 1933—39; Стасов В. В., Искусство XIX века, в его кн.: Избранные сочинения в трёх томах, т. 3, М., 1952; Алпатов М. В., Всеобщая история искусств, т. 1—2, М.—Л., 1948—49; Павлов В. В., Скульптурный портрет в Древнем Египте, М.—Л., 1937; Вальдгауер О. Ф., Античная скульптура, П., 1923; Бланатский В. Д., Греческая скульптура, М.—Л., 1939; Кобылина М. М., Аттическая скульптура VII—V века до н. э., М., 1953; её же, Искусство Древнего Рима, М.—Л., 1939; Вальдгауер О., Римская портретная скульптура в Эрмитаже, П., 1923; Мацулевич Ж., Французская портретная скульптура XV—XVIII веков в Эрмитаже, Л.—М., 1940; Очерки по истории русского искусства [под ред. И. Г. Машковцева, М.], 1954; История русского искусства, под общ. ред. акад. И. Грабаря, В. С. Кеменова, В. Н. Лазарева, т. 1—2, М., 1953—54; Бобринский А. А., Резной камень в России, М., 1916; Каменская М. Н., Русская народная деревянная скульптура, Л., 1948; Жидков Г. В., Русское искусство XVIII века. Архитектура. Скульптура. Живопись, М., 1951; Русское искусство. Очерки о жизни и творчестве художников. Восемнадцатый век, под ред. А. И. Леонова, М., 1952; Русское искусство. Очерки о жизни и творчестве художников. Первая половина девятнадцатого века. Под ред. А. И. Леонова, М., 1954; Коваленская Н. Н., История русского искусства первой половины XIX века, М., 1951; Круглова М. Г., Монументы в архитектуре городов, М., 1952; Ленинград. Монументальная и декоративная скульптура XVIII—XIX веков [Альбом]. Сост. И. В. Крестовский, Е. Н. Петрова, Н. Н. Белехов, М.—Л., 1951; Соболевский Н., Скульптурные памятники и монументы в Москве, М., 1947; Ромм А. Г., Русские монументальные рельефы, М., 1953; Русское советское искусство (Живопись, скульптура, графика). 1917—1950, под ред. А. И. Леонова, М., 1954; Лебедев П. И., Советское искусство в период иностранной военной интервенции и гражданской войны, М.—Л., 1949; Вопросы развития советской скульптуры, М., 1953; Монументально-декоративное и декоративно-прикладное искусство, М., 1951; Чегодаева Н. М., Современная западноевропейская и американская формалистическая скульптура, в кн.: Против буржуазного искусства и искусствознания. Сб. статей, под ред. акад. И. Э. Грабаря и

В. С. Кеменова, М., 1951; Голубкина А. С., Несколько слов о ремесле скульптора, М.—Л., 1937; Landsberger F., Vom Wesen der Plastik. Ein Kunstpädagogischer Versuch, W., 1924; Fowler H. N., A history of sculpture, L., 1916; Kuhn P. A., Geschichte der Plastik, Hlbd, 1—2, Einsiedeln — N. Y., 1909; Rotschild L., Sculpture through the ages, N. Y.—L., [1942]; Bissing F. W., Denkmäler Aegyptischer Sculptur, Lfg. 1—13, München, 1906—14; Richter G. M. A., The Sculpture and sculptors of the greeks, New-Haven — L., 1950; Brunn H., Bruckmann F., Denkmäler griechischer und römischer Skulptur, München, 1888—1941; Strong E., La scultura romana da Augusto a Constantino, v. 1—2, Firenze, 1923—26; La sculpture romane, P., [1937] (Encyclopédie Alpina Illustré, 9); Aubert M., La sculpture française au Moyen-Âge, P., [1947]; Schubring P., Die italienische Plastik des Quattrocento, B.—Neubabelsberg, [1919]; Denkmäler der Renaissance-Sculptur Toscanas in historischer Anordnung. Unter Leitung von W. Bode, hrsg. von F. Bruckmann, [Bd 1—11, München, 1892—1905; Weise G., Spanische Plastik aus sieben Jahrhunderten, Bd 1—3, Reutlingen, 1925—27; Dehio G. und Bezold G., Die Denkmäler der deutschen Bildhauerkunst, Lfg. 1—5, B., 1905; Vitry P. et Briere G., Documents de sculpture française, v. 13., P., 1904; Lami S., Dictionnaire des sculpteurs de l'école française, t. 1—4, P., 1898—1921; Salmony A., Chinesische Plastik, B., 1925; Karchintamoni, Classical Indian sculpture, L., 1950; Album of Japanese sculpture, v. 1—6, Tokyo, 1952—53.

Техника скульптуры — Кепинов Г. И., Технология скульптуры, М., 1936; Крестовский И. В., Мраморная скульптура. Руководство по технике реставрации мраморной скульптуры, Л., 1934; его же, Монументально-декоративная скульптура. Техника, технология, реставрация. Л.—М., 1949; Куприянов С. А. и Кондратьев Н. А., Изготовление бронзовой скульптуры, М.—Л., 1950; Чайков И. М., Лепка и формовка скульптуры, М., 1953; Бройдо Д., Руководство по гипсовой формовке художественной скульптуры, [2 изд.], Л.—М., 1949; Rich J. C., The materials and methods of sculpture, N. Y., 1947, 1949; Lüer H., Technik der Bronzeplastik, Lpz., [s. a.].

СКУЛЯ́НЫ — село, центр Скулянского района Молдавской ССР. Расположено на левом берегу р. Прут, на шоссе Бельцы — Яссы, в 7 *км* от железнодорожной станции Бучумены (на линии Бельцы Слободзея — Унгены). Средняя школа, библиотека, Дом культуры. В районе — посевы зерновых, кукурузы, сахарной свёклы, сои, подсолнечника, эфиромасличных культур (шалфей мускатный, роза казанлыкская, герань и др.). Мясо-молочное животноводство. МТС. Совхоз-завод по выработке эфирных масел. 2 сельские электростанции. Производство строительных материалов (кирпич, черепица).

СКУМБРИЕВЫЕ (Scombridae) — семейство окунеобразных рыб. Тело веретеновидное с тонким хвостовым стеблем. Чешуя мелкая, циклоидная. Позади 2-го спинного и анального плавников имеется по 4—6 дополнительных плавничков. Хвост сильно выемчатый, в форме полумесяца. Длина тела до 60 *см*; вес до 1,6 *кг*. С.— морские стайные рыбы, обитатели гл. обр. тёплых и умеренных широт; встречаются в водах Атлантического, Индийского, Тихого, изредка Северного Ледовитого ок., а также Средиземного, Мраморного и Чёрного морей. В пределах СССР (многочисленны в Чёрном и Японском морях) два вида — обыкновенная скумбрия (Scomber scombrus) и японская скумбрия (Pneumatophorus japonicus). Первая распространена в сев. части Атлантического ок., у берегов Европы, а также в Чёрном м.; вторая — в Тихом ок., в Восточно-Китайском и Жёлтом морях; очень редко японская скумбрия встречается в Охотском м. Японская скумбрия несколько крупнее обыкновенной. С. совершают значительные миграции. Зимуют на глубинах. Весной поднимаются. Нерестуют летом. Питаются С. весной—беспозвоночными животными, летом —рыбой; японская скумбрия поедает не только молодь, но и довольно крупных рыб (напр., взрослых сардин). Половой зрелости оба вида достигают на 3—4-м году. Плодовитость обыкновенной скумбрии до 450 тыс. икринок; икра пелагическая. Плодовитость японской скумбрии много выше — до 1046 тыс. икринок; нерест порционный. С. имеют большое промысловое значение.

СКУ́МБРИЯ (от греч. σκόμβρος), обыкновенная скумбрия, макрель, баламут (Scomber scombrus),— морская рыба сем. скумбриевых (Scombridae). Тело веретенообразное; длина до 50 *см*, вес до 1,6 *кг*. Спина зеленовато-голубая, с многочисленными тёмными извилистыми полосками, брюхо белое. Чешуя мелкая. Хвостовой плавник выемчатый. Плавательного пузыря нет. С. распространена в Атлантическом ок., в Белом, Баренцовом, Балтийском, Северном, Средиземном, Мраморном и Чёрном морях. Нерестует в Мраморном м. с января до мая; в сев. части Атлантического ок.— с мая по август. С.— важный объект промысла. Высоко ценится в копчёном виде. Используется для приготовления консервов в масле и томатном соусе.



СКУ́МПИЯ (Cotinus) — род кустарников сем. анакардиевых (сумаховых). Содержит всего два вида — С. americana, встречающийся в Сев. Америке, и С. coggygria, растущий на Ю. Европы и Ю. Азии. См. *Желтинник*.

СКУНС (англ. skunk, мн. ч. skunks; заимствовано из одного из алгонкинских языков) — животное подсемейства барсучьих семейства куньих, то же, что *вонючка* (см.).

СКУО́ДАС — город, центр Скуодасского района Литовской ССР. Расположен в 3 *км* от ж.-д. станции Скуодас (на линии Приекули — Пагегяй). Маслозавод, мельница. Средняя школа, кинотеатр, библиотека, Дом культуры. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. рожь, пшеница, овёс, ячмень, кукуруза), льна, сахарной свёклы. Молочное животноводство. МТС.

СКУПА (Skupa), Йосеф (р. 1892)—чехословацкий актёр, режиссёр, художник, драматург, общественный деятель. Народный артист Чехословацкой Республики (1948). Профессор. Видный деятель чешского театра кукол. Сценич. деятельность начал в годы первой мировой войны, служил декоратором в Пльзеньском драматическом театре, вскоре стал артистом (кукловодом) Кукольного театра детских колоний. В 1920 создал комич. образ *Спейбла* (см.), в 1926 — образ Гурвинека (сына Спейбла). Оригинальность образов, обличающих духовное убожество и мещанскую мораль, высокая техника управления куклой, остроумная изобретательность, музыкальность принесли С. мировую известность. В годы оккупации Чехословакии гитлеровцами С. был заключён за антифашистскую деятельность в концлагерь; в 1944 бежал из тюрьмы в Дрездене. После освобождения Чехословакии (1945) возглавил театр «Спейбл и Гурвинек», в к-ром ставятся спектакли для детей и взрослых (оперы, пантомимы, музыкальные скетчи и др.).



СКУ́ПОЧНАЯ ТОРГО́ВЛЯ — операции по скупке вещей, преимущественно подержанных, и продаже их населению. В СССР С. т. ведётся органами Министерства торговли, промысловой, а также потребительской кооперацией с целью включения в оборот вещей личного потребления, не нужных их владельцам. Скупка новых вещей производится за наличный расчёт по ценам не выше 90% государственных розничных цен, со скидкой в размере 6% с покупной цены в возмещение расходов по скупке и продаже вещей; для вещей, требующих ремонта или реставрации, удерживается ещё 10%, а для вещей, не требующих ремонта, но с изъянами, производится уценка на износ в размере 8%. На предметы, не имеющие утверждённых государственных розничных цен, цены скупки определяются в каждом отдельном случае товароведами, директорами (заведующими) скупочных пунктов или экспертными комиссиями. Продажа населению скупленных вещей производится на следующих условиях: новые вещи и вещи, бывшие в употреблении, но не требующие ремонта или реставрации,— по ценам скупки, включая скидку в пользу торгующей организации в возмещение расходов; вещи, бывшие в употреблении и реставрированные,— по ценам скупки с прибавлением стоимости расходов по реставрации с учётом запланированной прибыли реставрационной мастерской. Продажа ювелирных изделий производится по ценам государственного прейскуранта.

Скупка, равно как и продажа вещей, производится через специальную торговую сеть. Совмещение скупки и продажи вещей в одном помещении запрещается, за исключением скупки и продажи ювелирных изделий. Контроль за работой торговой сети, осуществляющей скупку и продажу вещей, производят Государственная торговая инспекция и местные органы Министерства торговли СССР.

СКУ́ПЩИК — представитель торгового капитала, занимающийся закупкой у мелких с.-х. производителей и промышленников (кустарей, ремесленников) сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов для перепродажи по более высокой цене. С. появились в результате развития товарного производства, когда возникло противоречие между расширившимся рынком и мелким, раздробленным сбытом. Вследствие экономич. превосходства над последним крупного, массового сбыта С. отстранял от рынка готовых изделий и сырья мелких производителей, подчиняя их себе в той или другой форме. В промышленности в качестве С. почти всегда выступал владелец *мануфактуры* (см.), для к-рой характерна самая тесная связь между промышленным и торговым капиталом. С. большей частью являлись представители зажиточной верхушки мелких производителей, к-рые играли роль посредника между мелкими производителями, с одной стороны, и крупными торговцами и промышленными предпринимателями — с другой. Раздробленность мелких производителей позволяла С. применять наиболее тяжёлые формы эксплуатации. Работа на С. ухудшала положение мелкого производителя по сравнению с положением наёмного рабочего, удлиняла его рабочий день, понижала его заработок, задерживала экономическое и культурное развитие. С. играл значительную роль в экономике дореволюционной России, в к-рой преобладало мелкое крестьянское товарное хозяйство и было много кустарей. В условиях империализма С. сохраняет своё значение в хозяйстве экономически отсталых стран, особенно в колониях и зависимых странах. Социалистическая система хозяйства исключает самую возможность возникновения и существования С.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. 1—3, М., 1955 (т. 1, гл. 13; т. 3, гл. 20); Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 2 («Кустарная перепись 1894/95 года в Пермской губернии и общие вопросы „кустарной" промышленности»), т. 3 («Развитие капитализма в России»).

СКУ́ПЩИНА (Союзная Народная скупщина) — верховный представительный орган государственной власти Федеративной Народной Республики Югославии (ФНРЮ). По конституционному закону 1953 Народная скупщина (554 депутата) состоит из двух палат: Союзного веча (352 депутата) и Веча производителей (202 депутата). Составной частью Союзного веча является Вече национальностей (70 депутатов), к-рое собирается отдельно при обсуждении законопроектов, затрагивающих отношения между федерацией и отдельными республиками. Союзное вече избирается на основе всеобщего, равного и прямого избирательного права при тайном голосовании, за исключением группы депутатов Веча национальностей, делегируемых в Союзное вече республиканскими скупщинами и автономными областями. Вече производителей избирается путём двустепенных выборов от двух производственных групп: 1) группы промышленности, торговли и ремесла (135 депутатов), 2) сельскохозяйственной группы (67 депутатов). Союзное вече — постоянно действующий орган, Вече производителей собирается лишь периодически. Народная скупщина на совместном заседании обеих палат избирает исполнительный орган — Союзное исполнительное вече. (См. *Югославия*, Государственный строй).

СКУРА́ТОВ, Алексей (гг. рожд. и смерти неизв.) — русский мореход 18 в. Участник *Великой северной экспедиции* (см.). Летом 1737 вместе с С. Г. Малыгиным, командуя ботом «Второй», обогнул п-ов Ямал и поднялся по Оби до Берёзова, где принял командование отрядом (маршрут плавания см. на карте к ст. *Малыгин*). В 1738—39 проделал тот же путь в обратном направлении с зимовкой на р. Каре; в 1740 вернулся в Петербург. В результате плаваний им было описано морское побережье от Югорского Шара до устья Оби.

СКУРАТОВ МАЛЮТА — ближайший помощник царя Ивана IV Грозного; см. *Малюта Скуратов*.

СКУРАТОВСКИЙ — посёлок городского типа в Косогорском районе Тульской обл. РСФСР. Расположен на территории Подмосковного угольного бассейна, в 3 *км* от ж.-д. станции Ясная Поляна (на линии Тула — Орёл). В С.— добыча угля; авторемонтные мастерские. 2 средние, 2 семилетние и 4 начальные школы, 2 школы рабочей молодёжи, горнотехнич. училище, горнопромышленная школа. 4 клуба, библиотеки, стадион.

СКУ́РИ — небольшой бальнеологический курорт местного значения в Грузинской ССР, в 42 *км* от ст. Зугдиди Закавказской ж. д. Расположен в ущелье р. Чанис-Цкали, на высоте ок. 400 *м* над ур. м.; окружающие горы покрыты лиственным лесом. Лечебные средства: слабо минерализованный (1,7 *г/л*) источник хлоридно-сульфатно-кальциево-натриевого типа; вода разливается в бутылки. Лечение больных с гастритами, преимущественно с пониженной кислотностью, колитами, болезнями печени и мочевыводящих путей.

СКУТАГИЙ (позднелат. scutagium, от лат. scutum — щит), щитовые деньги,— денежный военный побор в средневековой Англии, взимавшийся в пользу короля со всех держателей рыцарских ленов взамен личной военной службы. См. *Щитовые деньги*.

СКУ́ТАРИ — устаревшее название города *Шкодер* (см.) в Албании.

СКУ́ТАРИ (Ускюдар) — часть города Стамбула, расположенная на азиатском берегу Босфора. См. *Стамбул*.

СКУТАРИЙСКОЕ О́ЗЕРО — озеро на Балканском п-ове, на границе между Албанией и Югославией. См. *Шкодер*.

СКУ́ТЕР (англ. scooter, от scoot — мчаться) — одноместное спортивное (гоночное) скользящее судно с подвесным лодочным двигателем. Термин «С.» ранее обозначал лодку-сани; в практике советского водно-моторного спорта С. стали называть небольшой глиссер с подвесным двигателем, т. к. первые советские глиссирующие суда с подвесными двигателями имели обводы с параллельными бортами и вогнутым днищем, напоминавшие по форме сани. Длина корпуса С. от 2,5 до 4 *м* при ширине 1—1,5 *м*. Материал корпуса — дерево или многослойная фанера, редко — лёгкие металлы. Вес корпуса С. от 30 до 100 *кг*, мощность двигателя от 4 до 60 л. с., скорость хода от 30 до 100 *км/час*. Мощность подвесных лодочных двигателей рекордных С. до 160 л. с. Наибольшая скорость, достигнутая на С. в 1954, равна 161,52 *км/час* (Италия). См. *Водно-моторный спорт*.

Лит.: Шибаев Р., Скутер «Досфлот — I», М., 1949; Емельянов Ю. В., Шибаев Р. Н., Водно-моторный спорт, М., 1950; Емельянов Ю. В., Крысов Н. А., Справочник по мелким судам, Л., 1950.

СКУ́ТЕЦКИЙ (Skutetzky, Skutecky), Доминик (1849—1921) — словацкий живописец. Учился в Вене и Мюнхене. Несколько лет жил в Италии. В 1889, вернувшись на родину, поселился в г. Банска-Бистрица. Здесь им были написаны портреты, жанровые картины — «Рынок в Банска-Бистрице» (1889—90; иллюстрацию см. на отдельном листе к ст. *Словакия*) и др. Творчеству С. близки темы труда; особенно проникновенно он изображал словацких рабочих-металлистов («Перед обедом», «После работы» и др.). С.— один из лучших мастеров реалистич. живописи Словакии на грани 19—20 вв. Правдивость, демократичность его картин сочетаются с высоким живописным мастерством художника-пленэриста (см. *Пленэр*).



Д. Скутецкий. «Перед обедом». Начало 20 в.

Лит.: Чехословацкое изобразительное искусство XIX и XX веков, Прага, 1953; Tilkovsky V., Dominico Skutecky. Zivot i dílo, Bratislava, 1927.

СКУФЬЯ́ (позднегреч. σκουφία, повидимому, от древнегреч. σκύφος — род древней чаши, на к-рую С. похожа) — 1) Головной убор православных служителей культа — мягкая остроконечная шапка из чёрного или фиолетового бархата. 2) (Устар.) ермолка, тюбетейка.

«СКФ» («SKF» — «Svenska Kullager Fabriken A. B.») — шведский концерн, крупнейшая в капиталистич. мире монополия в области производства шарикоподшипников. Развился из небольшой компании, основанной в 1907. Быстрому росту концерна способствовала первая мировая война 1914—18, во время к-рой «СКФ» производил значительные поставки шарикоподшипников обоим воюющим лагерям. «СКФ» контролируется мощной финансовой группой Швеции — группой *Валленберга* (см.), тесно связанной с монополистич. капиталом США и Зап. Германии. Помимо заводов по производству шарикоподшипников, концерн владеет в Швеции рядом машиностроительных и металлургич. предприятий, а также рудниками и лесными угодьями. Промышленные предприятия, сбытовые конторы и представительства концерна имеются почти во всех капиталистич. странах. Крупные дочерние компании «СКФ» имеет в США, Англии, Зап. Германии, Франции, Канаде. В период второй мировой войны 1939—45 «СКФ» производил большие поставки шарикоподшипников для авиационной пром-сти гитлеровской Германии, к-рые в 1943—44, даже по официальным данным, возросли по сравнению с 1939 почти в 3 раза. В 1950 на долю концерна приходилось ок. 15% всего производства шарикоподшипников в капиталистич. странах и св. 33% экспорта шарикоподшипников капиталистич. стран. На экспорт идёт более 70% производства подшипников, изготовляемых на заводах «СКФ» в Швеции. Объём продаж всех компаний концерна в 1950 составил 787 млн. крон против 414 млн. крон в 1939, вт. ч. продажи шведских компаний 238,3 млн. крон. В 1954 объём продаж основного завода концерна (г. Готенборг) составил 286 млн. крон. На предприятиях «СКФ» занято св. 30 тыс. чел. Акционерный капитал материнской компании концерна составил 156 млн. крон в 1954, резервный — 198 млн. крон в 1952. Чистая прибыль основной компании «СКФ» в Швеции в 1954 достигла 30,9 млн. крон, увеличившись по сравнению с довоенным 1938 почти в 2 раза.

«СКЫНТЕЙЯ» (рум. «Scînteia» — «Искра») — румынская ежедневная газета, орган ЦК Румынской рабочей партии (РРП). Издаётся в Бухаресте тиражем 950 тыс. экз. (1955). До образования РРП была органом ЦК Румынской коммунистической партии. Начала выходить с 15 авг. 1931. До освобождения Румынии Советской Армией в августе 1944 «С.» издавалась нелегально и подвергалась самым жестоким преследованиям. С момента своего основания «С.» вела непримиримую борьбу с врагами рабочего класса, разоблачала агентов буржуазии в рабочем движении, воспитывала рабочий класс в духе дружбы с СССР, добивалась единства рабочего движения. В годы фашистской диктатуры и гитлеровской оккупации Румынии отдельные номера «С.» издавались в виде листовок, написанных от руки. «С.» сыграла большую роль в борьбе за национальное и социальное освобождение трудящихся Румынии. После свержения монархо-фашистской диктатуры «С.» повела борьбу за упрочение строя народной демократии и развитие страны по пути к социализму. За активную борьбу против фашизма в годы войны и гитлеровской оккупации «С.» награждена орденом «Защита Родины».

СКЬОЛЬБОРГ (Skjoldborg), Иохан (1861—1936) — датский писатель. Сын крестьянина-бедняка, С. с глубоким сочувствием относился к деревенским труженикам. Роман «Борец» (1896) содержит картину суровой борьбы крестьянина с природой. В романе «Дом Краге» (1899) С. показывает ломку патриархальных устоев и стремление крестьянской молодёжи к культуре. Лучший из романов С. «Золотой холм» (1902) рисует невыносимую жизнь батраков в помещичьем имении и проникновение

социалистических идей в их среду. Однако в романах «Новые люди» (1917), «Сыновья Иенса Якобса» (1920) С. защищает консервативные принципы, противопоставляя личное самосовершенствование борьбе за переустройство общества. В романе «Священник из Лёгум» (2 тт., 1921—22) выражена христианская идея примирения враждующих классов.

Соч.: Romaner og fortællinger, [bd] 1—4, [København], 1921; Золотой холм, пер. с датск., СПБ, 1905.

Лит.: Danske digtere i det 20. aarhundrede, København, 1951.

СКЬЯВО́НЕ (Schiavone), Андреа Мельдолла (Meldolla) (настоящие имя и фамилия — Андрия Ме́дулич; р. ок. 1522 —ум. 1563),— итальянский живописец, гравёр и рисовальщик. Выходец из Далмации, родился в Задаре или Шибенике, работал в Венеции, где получил прозвище «Скьявоне», т. е. славянин. Испытал влияние Пармиджанино, Тинторетто и Тициана. В своих картинах на мифологич. сюжеты изображал обычно гористые, покрытые лесом местности, свободно располагая человеческие фигуры на фоне пейзажа. От ранних поэтичных идиллич. сцен («Диана и Актеон», Оксфорд) С. перешёл в зрелый период к обобщённым образам, воплощающим могучие силы природы («Юпитер и Ио», Гос. Эрмитаж, Ленинград). Писал картины на религиозные темы («Поклонение пастухов», Вена; «Поклонение волхвов», галлерея Амброзиана, Милан) и портреты, расписывал также фасады и плафоны зданий, выполнил ряд офортов и рисунков.

Лит.: Frölich-Bum L., Andrea Meldolla, genannt Schiavone, «Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen», W., 1913, H. 3.

СКЮДЕРИ́ (Scudery), Мадлен де (1607—1701) — французская писательница. Представитель т. н. *прециозной литературы* (см.), С. писала галантно-авантюрные романы («Артамен, или Великий Кир», 10 тт., 1649—53; «Клелия, или Римская история», 10 тт., 1654—61), к-рые отличались псевдоисторич. сюжетами, нагромождением неправдоподобных «героических» приключений, вычурностью и манерностью стиля. С. пыталась идеализировать франц. аристократию 17 в. и её салонные нравы. В персонажах романов С. легко узнать её современников, участников *Фронды* (см.).

Лит.: Rathery et Boutron, Mademoiselle de Scudéry, Sa vie et sa correspondance, P., 1873; Cousin V., La société française au XVII siècle d'après le Grand Cyrus de m-elle de Scudéry, t. 1—2, P., 1858; Magne E., Le salon de Madeleine de Scudéry, ou Royaume de Tendre, Monaco, 1927.

СЛА́БАЯ ПОЗИ́ЦИЯ (или слабое положение) — в языкознании фонетическое положение, в к-ром звук подвергается той или иной степени редукции (см. *Редукция звуков*), напр. в русском языке положение гласных в безударных слогах. Нек-рые русские языковеды вкладывают в этот термин понятие большей фонетич. обусловленности разновидностей фонемы сравнительно с *сильной позицией* (см.). Так, в русском языке положение согласных в конце слова, где вместо звонкого звучит глухой согласный, ср. «нога» — «нок» («ног»), эти учёные называют С. п. относительно сильной позиции согласных перед гласными, где проявляется фонематич. признак звонкости согласных. В подобных случаях будет, однако, правильнее говорить о чередовании фонем.

СЛАБИ́ТЕЛЬНЫЕ СРЕ́ДСТВА — лекарственные вещества, вызывающие ускорение опорожнения кишечника и разжижение стула. Действие С. с. объясняется рефлексами, возникающими в слизистой оболочке кишечника и усиливающими его перистальтику и секрецию. С. с. делятся на солевые, растительные масла и растительные слабительные, содержащие глюкозиды — производные антрахинона (антраглюкозиды). К солевым слабительным относятся *глауберова соль*, *английская соль*, *сегнетова соль* (см.), плохо всасывающиеся слизистой оболочкой кишечника и потому поддерживающие в просвете кишечника высокое осмотич. давление; это задерживает всасывание воды и ведёт к разжижению и увеличению объёма содержимого кишечника, что рефлекторно вызывает усиление перистальтики. Действие солевых слабительных начинается с тонких кишок, распространяется на весь кишечник и наступает через 4—6 час. после их приёма. К слабительным растительным маслам относится *касторовое масло* (см.); действие его начинается в тонких кишках и распространяется на весь кишечник; объясняется оно избирательным действием рицинолевой кислоты на чувствительные нервные окончания слизистой оболочки и проявляется через 5—6 час. после приёма. Растительные слабительные [*ревень*, *крушина*, *александрийский лист*, *сабур* (см.) и др.] действуют преимущественно на толстые кишки, усиливая их перистальтику и не влияя на скорость прохождения пищевых масс по тонким кишкам; поэтому действие этих С. с. сказывается позже, чем других, и наступает через 8—10 час. после приёма; применяются они гл. обр. при вялости толстых кишок (т. н. привычные запоры). По характеру действия к антраглюкозидам близок *фенолфталеин* (см.).

В детской практике прибегают к комбинации солевых слабительных с растительными (напр., т. н. венское питьё — настой александрийского листа с сегнетовой солью), что даёт возможность очистить весь кишечник, применяя малую дозу слабительной соли.

СЛА́БЛИНЬ [от голланд. slaplijn (slap — слабый)] — снасть, служащая для пришнуровывания шлюночных парусов к рейкам. В качестве С. применяют тонкие *линя* (см.), обычно в 6 нитей.

СЛАБОУ́МИЕ — стойкое снижение способности к познанию, обусловленное развитием деструктивных изменений в мозгу в процессе течения нек-рых психич. заболеваний. В случаях врождённого или рано приобретённого С. снижение способности к познанию зависит от недоразвития мозга (см. *Олигофрения*). Снижение или утрата способности к познанию в тех или иных проявлениях имеет место при каждом психич. заболевании, однако о С. говорят лишь тогда, когда это приобретает необратимый характер. Развивающееся в процессе течения нек-рых психич. заболеваний т. н. приобретённое С. различно; его проявления зависят от вида заболевания. Тем не менее С. имеет и нек-рые общие, в той или иной степени свойственные всем его видам черты в виде слабости суждений, сужения круга интересов, нарушения продуктивности мышления, огрубения эмоций, нередко ослабления памяти. Общей основой С., как это показал И. П. Павлов, является расстройство высшей нервной деятельности, обусловленное нарушением целостности головного мозга. В качестве частных клинич. форм С. выделяют паралитическую — с катастрофически нарастающим падением силы ума, способности осмысливания, снижением памяти и огрублением чувств; старческую — с довольно быстро нарастающей неспособностью к приобретению нового опыта, утратой прежнего опыта и прогрессирующим обеднением речи и эмоций; артериосклеротическую — с преобладанием расстройств памяти над нарушениями мышления и эмоций; эпилептическую — с тугоподвижностью, вязкостью мышления, притуплением

намяти, напряжённостью и склонностью к злобе и жестокости; шизофреническую — с нарушением связности и конкретности мышления и потерей живости чувств. Глубина проявления всех этих форм С. зависит от давности болезни и от степени злокачественности её течения.

СЛА́БЫЕ СОГЛА́СНЫЕ — согласные, артикулируемые с более слабой мускульной энергией сравнительно с *сильными согласными* (см.), что способствует возникновению меньшего шума согласного. Во многих языках более слабая степень мускульной энергии при артикуляции согласных связывается с их звонкостью, напр. в русском языке, поэтому звонкие согласные иногда называют слабыми. Термин «С. с.» употребляется и в несколько ином значении: в ряде языков (напр., в нек-рых нем. диалектах) существует особый тип согласных, называемых также лат. термином lenes, к-рые произносятся без голоса, но с более слабым мускульным напряжением, чем обычные глухие согласные, что на слух сближает их в нек-рой степени со звонкими. Вследствие этого такие согласные называют иногда также полузвонкими, что неправильно, т. к. они произносятся без участия голоса.

СЛА́ВА (сербское — к р с н о и м е, с в е т о, б л а г д н н, с л у ж б а) — семейный праздник у сербов, отчасти у македонцев: чествование членами семьи христианского святого, считающегося покровителем этой семьи. Заключается в освящении и торжественном вкушении обрядового хлеба, колива (крутая каша из зёрен пшеницы или ячменя) и вина. Происхождение С., как проявления культа предков, восходит к эпохе родового строя. Позже она стала сочетаться с христианской обрядностью. Известна также т. н. сельская С.— пережиток аграрного праздника древности; совпадает обычно с временем посева и сбора урожая.

Лит.: Т о к а р е в С. А., Этнографические наблюдения в балканских странах, «Советская этнография», 1946, [№] 2.

«СЛА́ВА» — линейный корабль русского Балтийского флота, вступивший в строй в 1905. В период первой мировой войны 1914—18 «С.» участвовала в *Моонзундской операции 1915* (см.). В *Моонзундской операции 1917* (см.) во время боя 4(17) октября у Куйвасто «С.» под руководством большевиков вместе с другими кораблями революционного Балтийского флота героически отражала попытки нем. флота прорваться в Финский залив. Получившая тяжёлые пробоины, «С.» 4(17) октября была взорвана и потоплена своей командой в Моонзундском канале для преграждения прохода нем. кораблям.

СЛА́ВГОРОД — город краевого подчинения, центр Славгородского района Алтайского края РСФСР. Ж.-д. станция на линии Татарская — Кулунда. Завод механич. прессов и механич. завод. Крупный птицекомбинат, мясокомбинат. 4 средние, 3 семилетние и 8 начальных школ, 3 школы рабочей молодёжи, педагогическое училище, с.-х. техникум, 4 клуба, кинотеатр, 11 библиотек. В р а й о н е — крупное зерновое хозяйство (гл. обр. посевы пшеницы, а также кукурузы, овса, проса, ячменя и гречихи); мясо-молочное животноводство. 3 МТС.

СЛА́ВГОРОД — посёлок городского типа в Синельниковском районе Днепропетровской обл. УССР. Расположен на р. Осокоревка (левый приток Днепра), вблизи ж.-д. станции Славгород (на линии Харьков — Запорожье). Заводы: с.-х. машиностроения, кирпично-черепичный, маслодельный, мельница; МТС. Средняя и начальная школы, школа рабочей молодёжи, библиотека, клуб, киноустановка.

СЛА́ВГОРОД (до 1945 — П р о п о й с к) — город, центр Славгородского района Могилёвской обл. БССР. Пристань при впадении р. Проня в р. Сож, на шоссе Москва — Брест. Кирпичный завод, деревообделочный и смолокуренный комбинаты, овощесушильный завод. 3 средние школы, 2 библиотеки, кинотеатр. В р а й о н е — посевы зерновых культур, картофеля; животноводство (крупный рогатый скот, овцы, свиньи). 2 МТС, 2 сельские электростанции.

СЛАВЕ́ЙКОВ, Пенчо (1866—1912) — видный болгарский поэт. В молодости учился в Германии (1892—98). Был директором Народной библиотеки и Народного театра в Софии. В поэмах «Симфония безнадежности», «Тень сверхчеловека» отразилось влияние декадентской реакционной философии. Однако в противоречивом творчестве С. были сильны реалистические прогрессивные тенденции. Гражданские мотивы звучат в стихотворении «На острове блаженных» (1910). В поэме «Кровавая песня» (3 чч., 1911—13) С. изобразил апрельское восстание 1876, хотя вследствие буржуазной ограниченности не смог верно показать роль народных масс. В ряде стихотворений («Марий и Сулла», «Сто двадцать душ», «Балкан») С. выступал против тирании. Черпая поэтич. мотивы из болгарского фольклора, С. создал лирические народные песни «Ралица», «Бойко», «Неразлучные», «Удалой парень». С. знал и любил русскую литературу, особенно А. С. Пушкина, Л. Н. Толстого, И. С. Тургенева, М. Горького. Литературная критика Народной Республики Болгарии освещает творчество С. как противоречивое, но в основном носящее прогрессивный характер.

С о ч. С.: Избрани произведения, т. 1, София, 1954; Епически песни, 7 изд., София, 1947; Кървава песен, София, 1946.

Лит.: М и н к о в Ц., Очерци по българската литература, [2 изд.], София, 1948.

СЛАВЕ́ЙКОВ, Петко Рачов (1827—95) — выдающийся болгарский поэт и общественный деятель. Родился в Тырнове. С 1843 С. был учителем. Представитель либерально-просветительского крыла деятелей болг. Возрождения, С. неоднократно подвергался преследованиям турецких властей. Печататься начал с 1852. С. был редактором сатирич. газеты «Гайда» (1863—67) и газеты «Македония» (1866—72), а после освобождения Болгарии от турецкого ига — газеты «Объединенная Болгария» (1879) и «Тырновская конституция» (1884—88). С. был также основателем первых болг. журналов: для детей — «Пчелка» (1871) и для женщин — «Ружица» (1871). С. был составителем песенников, календарей, антологий. В его поэмах «Источник Белоногой» и «Бойка-воевода» выражен пафос борьбы против чужеземного гнёта. С. положил начало болгарской любовной лирике, а также гражданской поэзии, проникнутой социальными мотивами («Капризный свет», «Думы да страдания») и верой в друга болгарского народа — Россию («Воспоминание» и др.). С. внёс значительный вклад в развитие болгарского литературного поэтич. языка. Творчество С. глубоко связано с фольклором. Ему принадлежат первые переводы на болг. язык произведений русских поэтов (А. С. Пушкина, И. А. Крылова, А. В. Кольцова и др.).



С о ч. С.: Избрани произведения, София, 1945; Автобиография, София, 1946; [Стихотворения], пер. с болгарск., в кн.: Болгарские поэты, М., 1952.

Лит.: Петко Рачов Славейков. 1827—1895—1927. Очерк на живота му и спомени за него, София, 1927; П е н е в Б., История на новата българска литература, София, 1936; М и н к о в Ц., Очерки на българска литература, [2 изд.], София, 1948; Развитие на българската литература, под ред. на П. Зарев и О. Бояджиев, т. 1, София, 1950.

СЛА́ВИК (Slavík), Альфред (1847—1907) — чешский геолог. Профессор Пражской политехнич. школы (с 1894). Основные исследования посвящены изучению стратиграфии Чехии. Занимался также инженерно-геологич. изысканиями. Его работы положили начало исследованиям в Чехии в области почвоведения.

СЛА́ВИК (Slavík), Йосеф (1806—33) — выдающийся чешский скрипач. В 1816 поступил в Пражскую консерваторию, к-рую окончил в 1823 по классу Ф. Пиксиса. В 1823—25 — артист оркестра Пражского театра. С 1825 жил в Вене, где с 1829 работал в Придворном театре. Одновременно вёл концертную деятельность. В 1828 с огромным успехом выступал в Париже. Умер в Пеште во время концертной поездки. С. был одним из крупнейших скрипачей 1-й половины 19 в. Игра С. отличалась виртуозным блеском, поэтич. полётом фантазии, исключительной силой эмоционального воздействия. Современники называли С. «чешским Паганини»; великий итальянский скрипач, так же как и Ф. Шопен и Ф. Шуберт, восторгался его искусством. Шуберт написал для С. свою «Фантазию» для скрипки и фортепиано (соч. 159). С.— автор ряда скрипичных произведений (2 концерта, концерт для двух скрипок, вариации и др.), а также струнного квартета.

Лит.: V i n k l h o f e r F., O houslích neznámých a přece slavných Josef Slavík, Praha, 1933.

СЛА́ВИК (Slavík), Франтишек (р. 1876) — чешский минералог, член Академии наук Чехословацкой Республики. Окончил Карлов ун-т в Праге. В 1910—47 — профессор этого университета, с 1913 — директор его минералогич. ин-та. Работы С. посвящены вопросам петрографии, кристаллографии, минералогии и геохимии. Изучал докембрийские породы района Пршибрама и его рудоносные кварциты, марганцовые, теллуровые и железные руды в разных районах Чехословакии. Проводил исследования в золотоносных районах и т. п. С. принадлежит заслуга создания школы минералогов в Карловом ун-те. Принимает активное участие в деятельности Национального музея в Праге. Автор ряда учебных пособий по кристаллографии, минералогии, полезным ископаемым и популярных книг по минералогии. В период оккупации Чехословакии С. был заключён в концлагерь. В концлагерях погибли его жена и сотрудница Л. Славик, а также сотрудники Р. Новачек и Фр. Ульрих. После освобождения Чехословакии в 1945 С. активно участвует в работе научных учреждений страны. Избран членом многих научных обществ, в т. ч. почётным членом Всесоюзного минералогич. общества (СССР).

С о ч. С.: Od nerostopisu k chemii země, «Věda a Život», 1938; Úvod do speciální mineralogie, 2 vyd., Praha, 1948; Nerostopis a ložiská úžitkových minerálov slovenska, Martin, 1951; Nerostné suroviny jich úprava a zpracování, Praha, 1929 (совм. с I. Milbauer); Mineralogie a petrografie, díl 1, 2 vyd., Praha, 1948 (совм. с O. Pacák); Mineralogie, [3 vyd.], Praha, 1952 (совм. с др.).

Лит.: K r a t o c h v í l J., Prof. Dr. František Slavík, «Příroda», 1936, r. 29, č. 8; R o s i c k ý V., Životní jubileum prof. Dr. Frant. Slavíka, «Věda přírodní», 1936, r. 17, č. 6—8; Ulrich Fr., Seznam publikací prof. Dra Fr. Slavíka [z 1896 do 1926 rr.], «Věstník Státního geologického ústavu Československé republiky», 1926, r. 2, č. 4—6; e g o ж e, Seznam publikací profesora Dra Františka Slavíka za léta 1927—1936, там же, 1936, r. 12, č. 5; K u t i n a J., Profesoru Ph. Dr. RNDr. h. c. Františku Slavíkovi k pětasedmdesátinám, «Věstník ústředního ústavu geologického», 1951, r. 26, č. 4.

СЛА́ВИНА, Мария Александровна (р. 1858 — год смерти неизв.) — выдающаяся русская певица (меццо-сопрано). В 1867—77 училась в балетном и драматическом классах Петербургского театрального училища. В 1877—79 обучалась пению в Петербургской консерватории у Н. А. Ирецкой и К. Эверарди. С 1879 по 1917 пела на сцене Мариинского театра в Петербурге. После 1917 жила за границей. С. обладала звучным голосом большого диапазона, мягкого, «бархатного» тембра. Игра С. отличалась драматич. выразительностью, была тонко продуманной и одухотворённой. В богатом и разнообразном репертуаре С. (более 50 партий) выделялись партии Любаши («Царская невеста» Н. А. Римского-Корсакова), Ратмира («Руслан и Людмила» М. И. Глинки), Амнерис («Аида» Дж. Верди), Кармен («Кармен» Ж. Бизе), Фрикки («Золото Рейна», «Валькирия» Р. Вагнера). С. первая создала образы: Ганны («Майская ночь» Н. А. Римского-Корсакова), княгини, графини («Чародейка», «Пиковая дама» П. И. Чайковского), Кончаковны («Князь Игорь» А. П. Бородина), Клитемнестры («Орестейя» С. И. Танеева).

Лит.: С в и р и д е н к о С., Русская опера в Мариинском театре за 25 лет, «Русская музыкальная газета», 1912, № 5; С т а р к Э. (З и г ф р и д), Петербургская опера и ее мастера. 1890—1910, Л.—М., 1940.

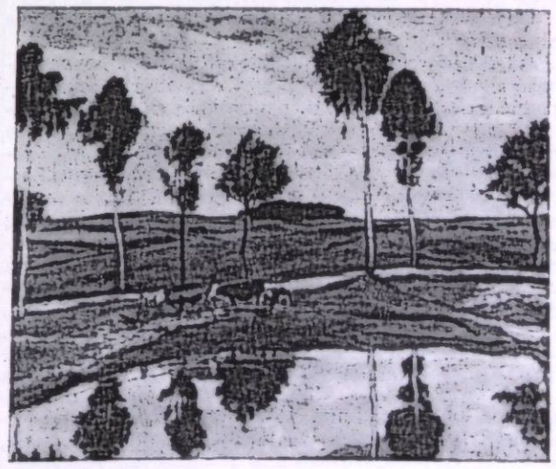
СЛАВИНЕ́ЦКИЙ, Епифаний (г. рожд. неизв.— ум. 1675) — церковный писатель и переводчик, один из первых русских филологов. См. *Епифаний Славинецкий.*

СЛАВИ́СТИКА — совокупность наук, изучающих языки и культуру славянских народов. См. также *Славяноведение.*

СЛА́ВИЧ (Slavici), Йон (1848—1925) — румынский писатель. В повестях «Клад» (1896), «Счастливая мельница» (1881), романе «Мара» (1906) и др. разоблачал сельских богатеев-кулаков. Популяризировал в Румынии произведения Л. Н. Толстого, И. С. Тургенева, А. П. Чехова. Занимался также исследованием фольклора.

С о ч. С.: Opere, [v.] 1—2, [Bucureşti], 1952; Nuvele, Bucureşti, 1953; Poveşti, v. 1, 5 ed., Bucureşti, [1947].

СЛА́ВИЧЕК (Slavíček), Антонин (1870—1910) — чешский живописец-пейзажист. Учился в пражской



А. С л а в и ч е к. «У нас в Каменичках». 1904.

Академии художеств (1887—91 и 1894—97) у Ю. Маржака; испытал влияние А. Хитусси. Творчество С.

было тесно связано с лучшими традициями национальной школы реалистич. пейзажа 19 в. В нек-рых работах С. испытал влияние *импрессионизма* (см.), но сохранил живое ощущение красоты и своеобразия родной природы. Им созданы пейзажи, одухотворённо передающие характерные черты чешской природы («Июньский день», 1898, «У нас в Каменичках», 1904, и др.). Для позднего периода характерны городские пражские пейзажи, лирические либо полные внутреннего пафоса («Злата уличка», 1907, «Вид Праги с Летны», 1908).

Лит.: Чехословацкое изобразительное искусство XIX и XX веков, Прага, 1953; Nezval V., Antonín Slavíček, Praha, 1952.

СЛА́ВИЧЕК (Slavíček), Ян (р. 1900) — чешский живописец-пейзажист. Сын А. Славичека и продолжатель его художественных традиций. Учился в пражской Академии художеств (1916—24). В ранних работах С. сказалось влияние *импрессионизма* (см.), постепенно преодолевавшееся художником. С 1945 работает над пражскими пейзажами, создавая проникнутые оптимизмом обобщающие образы («Героическая Прага», отмеченная в 1952 Государственной премией). В 1953 написал картину, посвящённую городу гуситов — Табору. С.— автор пейзажных рисунков сепией и красочных натюрмортов.

Лит.: Чехословацкое изобразительное искусство XIX и XX веков, Прага, 1953; Masaryková A., J. Slavíček, Praha, 1946.

СЛА́ВИЯ — одно из древнейших государственных образований восточных славян, возникшее не позже 8 в. и являвшееся, повидимому, племенным княжеством новгородских словен с центром в Старой Ладоге или Новгороде. Упоминается арабо-персидскими авторами 10—12 вв. наряду с Куябой (Куявией) и Артанией.

Лит.: Гарнави А. Я., Сказания мусульманских писателей о славянах и русских, СПБ, 1870; Греков Б. Д., Борьба Руси за создание своего государства, М.—Л., 1945; Насонов А. Н., «Русская земля» и образование территории древне-русского государства, М., 1951; Монгайт А. Л., К вопросу о трёх центрах древней Руси, в кн.: Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Ин-та истории материальной культуры, вып. 16, М.—Л., 1947 (стр. 103—112); Пархоменко В. А., Три центра древнейшей Руси, «Известия Отделения русского языка и словесности Акад. наук», 1913, т. 18, кн. 2; его же, У истоков русской государственности (VIII—XI вв.), Л., 1924.

СЛА́ВКА-ЧЕРНОГОЛО́ВКА — птица семейства *славок* (см.).

СЛА́ВКИ, славковые (Sylviidae),— семейство птиц отряда воробьиных. Клюв тонкий. Оперение у большинства С. однотонное буровато-оливковое, более светлое на брюшной стороне, у некоторых с пестринами. Распространены главным образом в Вост. полушарии; известно 386 видов. Обитают в лесах и зарослях кустарника. Гнездо обычно открытое, на земле, на кусте, молодом дереве, тростнике и т. д. В кладке чаще 5 (у большинства С., пёстрых) яиц; насиживают и самец и самка 11—13 дней. В СССР встречаются представители 14 родов: собственно славки, *пеночки, сверчки, камышовки* (см.) и др.



Серая славка.

Род собственно **славок** (Sylvia) представлен в СССР 8 видами. Наиболее широко распространены серая С. (S. communis), черноголовая С. (S. atricapilla) и садовая С. (S. borin), встречающиеся в Европейской части (включая Кавказ) и в Зап. Сибири, а серая С., кроме того, в Средней Азии. Все С. питаются насекомыми; уничтожая в том числе насекомых-вредителей, приносят пользу лесному хозяйству.

СЛА́ВКОВИЧИ — село, центр Славковского района Псковской обл. РСФСР. Расположено на р. Черехе (бассейн Псковского озера), в 11 *км* от ж.-д. станции Подсевы (на линии Псков — Дно). В С.— средняя школа, Дом культуры, библиотека. В районе — льноводство, посевы зерновых (рожь, овёс, пшеница), молочное животноводство. Животноводческий совхоз, 2 МТС, межколхозная гидроэлектростанция.

«СЛА́ВНАЯ РЕВОЛЮ́ЦИЯ» 1688—89 («Glorious Revolution»)— государственный переворот в Англии, в результате к-рого господствующие классы передали королевскую власть штатгальтеру Голландии Вильгельму Оранскому, зятю Якова II Стюарта, сместив последнего с англ. престола. Переворот явился результатом компромисса между победившими в буржуазной революции середины 17 в. буржуазией и «новым» дворянством, представленными партией вигов и поддержанными англиканским духовенством, с одной стороны, и частью крупных консервативных землевладельцев, интересы к-рых выражала партия тори,— с другой. Причиной государственного переворота послужило недовольство вигов и части тори самодержавной и прокатолической политикой Якова II (1685—88), грозившей подъёмом народного движения в стране и ущемлявшей интересы буржуазии и «нового» дворянства.

Вильгельм Оранский, к-рого оппозиция объявила «защитником свободы и протестантской веры», 30 июня 1688 был приглашён занять англ. престол. 5 ноября 1688 он высадился с войском в Англии; Яков II уже в декабре покинул страну. В феврале 1689 парламент признал Якова II низложенным и передал королевскую власть Вильгельму Оранскому. Соправительницей Вильгельма Оранского была объявлена его жена, дочь Якова II — Мария II Стюарт. В результате переворота в Англии была установлена конституционная, ограниченная монархия, в к-рой высшей властью, осуществлявшей волю значительной части земельной аристократии и крупной буржуазии, стал парламент. Победа этих слоёв над королевским абсолютизмом была закреплена в 1689 *биллем о правах* (см.).

Буржуазно-дворянская историография, прежде всего английская, окружила события 1688—89 ореолом, представляя этот государственный переворот наиболее справедливым фактом англ. истории. Она закрепила за переворотом 1688—89 название «Славной революции», противопоставляя этот узкоклассовый, «бескровный», «легальный» заговор без участия широких масс англ. народа событиям революции середины 17 в., когда проявилась подлинная революционная энергия народных масс. В действительности события 1688—89 не были революцией в настоящем смысле слова.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. 1, [М.], 1953 (стр. 728); Английская буржуазная революция XVII века, под ред. акад. Е. А. Косминского, т. 2, М., 1954 (гл. 2).

СЛАВО́НИЯ — историческая область в Югославии, являющаяся вост. частью Народной Республики Хорватии. Расположена в междуречье Дуная, Дравы (на С.) и Савы (на Ю.). Важнейшие города: Осиек, Винковци, Славонски-Брод, Вуковар. Поверхность равнинная, в центральной части — возвышенность Папук (до 953 *м*). Климат умеренно континентальный. Осадков от 500 *мм* (на В.) до 1200 *мм* (на З.) в год. Плодородные почвы (в т. ч. чернозёмы). Значительная часть С. распахана. С.— одна из основных житниц страны, где сосредоточены крупные посевы пшеницы и кукурузы, а также сахарной свёклы, конопли, льна. Распространены сады и виноградники. Развито животноводство. Преобладает пищевая и лёгкая пром-сть: мукомолье, виноделие, пивоварение, мясная, сахарная, хлопчатобумажная, льняная, пеньковая, шерстяная, кожевенно-обувная пром-сть, а также отрасли, связанные с деревообработкой. Имеются отдельные предприятия с.-х. машиностроения, электротехнические, вагоно- и паровозостроения.

В 13 в. венгерские власти преобразовали Хорватию в триединое королевство «Хорватия, Славония и Далмация». Это разделение хорватского государства на 3 части было осуществлено венгерской королевской властью в целях упрочения своего господства в Хорватии. В триединое королевство С. имела до середины 15 в. своего бана и свой *сабор* (см.). В этот же период С. постепенно превращается в центр экономич. и политич. жизни хорватов (см. *Хорватия*, Исторический очерк).

СЛАВО́НСКИ-БРО́Д (Брод) — город в Югославии, в вост. части Хорватии (Славония). 22 тыс. жит. (1953). Пристань на р. Саве. Ж.-д. узел. Крупный паровозо-вагоностроительный завод (производство паровозов, ж.-д. и трамвайных вагонов, мостовых конструкций); лесопиление, мукомолье и виноделие.

СЛАВСК (до 1947 — Хейлигенбейль) — город, центр Славского района Калининградской обл. РСФСР. Расположен в 14 *км* от Советска. Ж.-д. станция Славск Новый (на линии Советск — Калининград). 2 лесозавода, маслодельный завод. Средняя школа, 2 библиотеки, Дом культуры, кинотеатр. В районе — молочно-мясное животноводство. 2 МТС, машинно-мелиоративная станция. 6 животноводческих совхозов.

СЛА́ВСКО — село, центр Славского района Дрогобычской обл. УССР. Расположено на р. Опор (бассейн Днестра), в 99 *км* к Ю. от Дрогобыча. Ж.-д. станция на линии Стрый — Батьово. 2 лесопильных и кирпичный заводы. Средняя школа, 2 библиотеки, Дом культуры, кинотеатр. В районе — посевы зерновых (гл. обр. рожь, овёс, ячмень, кукуруза), льна, картофеля; мясо-молочное животноводство. Машинно-животноводческая станция, 3 сельские электростанции.

СЛАВУ́ТА — город, центр Славутского района Хмельницкой обл. УССР. Расположен на р. Горынь (бассейн Днепра), вблизи ж.-д. станции Славута (на линии Шепетовка — Здолбунов). Заводы: мостовых конструкций, зерноочистительных машин, стекольный, толевый, строительно-фаянсовый, по переработке цикория, маслозавод, бумажная и мебельная фабрики, лесхоз, инкубаторная станция. 3 средние, 3 семилетние школы, школа рабочей молодёжи, медицинское и педагогич. училища, Дом культуры, 2 библиотеки, клуб пионеров, стадион. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница, рожь, ячмень, кукуруза), картофеля, конопли, мака, цикория. Животноводство (крупный рогатый скот). 4 сельские электростанции, 2 МТС. 2 санатория.

СЛА́ВЫ О́РДЕН — военный орден, учреждённый Президиумом Верховного Совета СССР 8 ноября 1943. С. о. награждаются рядовой и сержантский состав Советской Армии, а в авиации и младшие лейтенанты, отличившиеся в боях за Родину. С. о. имеет три степени. Представляет собой пятиконечную звезду размером между противолежащими вершинами 46 *мм* (см. рис.). Знак ордена 1-й степени изготовляется из золота, 2-й степени — из серебра, круг в средней части звезды позолочен, 3-й степени — из серебра. Орден при помощи ушка и кольца соединяется с пятиугольной колодочкой, покрытой шёлковой муаровой лентой шириной 24 *мм*. На ленте пять продольных полосок: три чёрного и две оранжевого цвета. С. о. носится на левой стороне груди по старшинству орденов справа налево; его располагают левее других орденов, но правее медалей. Награждённые С. о. всех степеней удостаиваются права: а) присвоения воинского звания: рядовые, ефрейторы и сержанты — старшины; старшины — младшего лейтенанта; младшие лейтенанты в авиации — лейтенанта; б) увеличения пенсии, при утрате ими трудоспособности, против положенной пенсии на 50%; в) бесплатного обучения детей в средних и высших учебных заведениях.



СЛАВЯ́НЕ — крупнейшая в Европе группа народов, объединённая общностью происхождения и близостью языков (см. *Славянские языки*). В состав её входят С. восточные (русские, украинцы и белорусы), западные (поляки, чехи, словаки, кашубы, лужичане) и южные (болгары, сербы, хорваты, словенцы, македонцы, черногорцы и босняки). Общая численность С. в Европе и Азиатской части СССР св. 200 млн. человек, из них более 144 млн. проживает в пределах Советского Союза, составляя преобладающее большинство его населения. С. являются основным населением Польши, Чехословакии, Болгарии и Югославии. Нек-рое количество С. живёт также в Греции, Австрии, Италии. Большое число С., гл. обр. украинцев, белорусов, поляков и словаков, в конце 19 — начале 20 вв. эмигрировало в США, Канаду, страны Юж. Америки и Австралию.

По языку С. относятся к индоевропейской семье языков (см. *Индоевропейские языки*), родиной к-рых, как предполагают многие исследователи, были южные области Восточной Европы. Среди других народов индоевропейской семьи к С. наиболее близки балтийцы (литовцы, латыши, древние пруссы). В славянских языках обнаруживаются также общие черты с иранскими языками, распространёнными в древности в среде населения Северного Причерноморья (скифы, сарматы), к к-рым, как полагают, были близки языки фракийских племён Балканского п-ова. Место славянских языков среди других индоевропейских и неиндоевропейских (финно-угорских, тюркских) языков свидетельствует, что областью развития славянских племён была Средняя и Вост. Европа. К таким же выводам приводит изучение археологич. данных. По предположению большинства советских, польских и чехословацких археологов, древнейшими протославянскими племенами были земледельческо-скотоводческие племена — носители культуры шнуровой керамики, расселившиеся в конце 3-го и во 2-м тысячелетиях до н. э. на обширных пространствах, ограниченных течением Днепра на В., Кар-

патами на Ю., Одрой на З. и Балтийским морем на С. В конце 2-го тысячелетия и в 1-м тысячелетии до н. э. на той же территории обитали земледельческие племена, известные по культуре *полей погребений* (см.). Носителей этой культуры, связанных общностью погребального обряда и основных элементов материальной культуры, археологи считают ранними славянскими племенами. В условиях первобытно-общинного строя, при отсутствии прочных экономических и культурных связей между племенами, в среде этого раннеславянского населения шёл процесс дифференциации. В ходе последнего к концу бронзового века и в эпоху раннего железного века возникли своеобразные по культуре группы племён, в т. ч. племена *лужицкой культуры* (см.) в бассейне Вислы и Одры и племена поднепровских культур на востоке, что свидетельствует об образовании восточного и западного славянства. В конце 1-го тысячелетия до н. э. и в начале нашей эры восточные и западные С. отчётливо представлены двумя археологич. культурами: зарубинецкой на Днепре и *пшеворской культурой* (см.) в бассейне Вислы и Одры и в верховьях Днестра. К этому же времени С. впервые упоминаются античными авторами. Под именем *венедов* (см.) (венетов), расселённых между Карпатскими горами и Балтийским морем, С. были известны Плинию Старшему (23—79), Тациту (р. ок. 55 — ум. ок. 120) и Птолемею Клавдию (г. рожд. неизв.— ум. ок. 178).

К середине 1-го тысячелетия н. э., в результате широкого распространения железа, развития земледелия и скотоводства и зарождения ремесла, процесс распада первобытно-общинного строя в среде славянских племён, особенно на юге, подходит к своему завершению. Об этом свидетельствуют богатые погребения племенной знати и клады изделий (часто привозных) из драгоценных металлов, подобные *Суджанским кладам* (см.). По данным историч. источников 6 в. (готский историк Иордан и византийский — Прокопий Кесарийский), венеды в это время делились на две основные группы: склавинов и *антов* (см.). Этнич. территорией обширного племенного союза антов являлось Поднестровье и Среднее Поднепровье, союза склавинов — земли на З. от Днестра. Культура славянских племён носила ярко выраженный земледельческий характер. Пашенное земледелие, с древности известное на Ю., во 2-й половине 1-го тысячелетия н. э. распространилось и по северным славянским землям, где до этого времени господствовало подсечное земледелие. С. жили большими соседскими общинами, а на севере, в лесных областях,— патриархальными семьями, к-рые вели хозяйство на коллективных началах. Земледельческой культуре С. соответствовали их религиозные культы, связанные с поклонением силам и явлениям природы и прежде всего — Солнцу. С культами Солнца был связан характерный для всех славянских племён обычай предавать умерших огню.

Анты и склавины были активными участниками крупнейших событий древней истории Европы — борьбы европейских племён с рабовладельческими государствами Средиземноморья и Причерноморья, к-рая являлась одним из выражений кризиса рабовладельческого строя. Наступление С. на балканские провинции Восточно-Римской (Византийской) империи началось на рубеже 5—6 вв. и продолжалось в течение 100 лет, вплоть до начала 7 в., когда в империи совершился социальный переворот, явившийся исторической гранью между рабовладельческим и феодальным строем на юго-востоке Европы. Позе-

мельные общинные порядки С. повлияли на развитие византийского феодализма. За это время С. заселили поречье Дуная и Балканский п-ов до Адриатического моря, положив начало третьей группе С.— южному славянству.

Племенные союзы С. конца 1-го тысячелетия н. э. хорошо известны по русской летописи, западноевропейским хроникам и известиям византийских авторов.

Восточные славяне образовали двенадцать племенных объединений, представлявших (судя по лингвистич. и археологич. данным) своеобразные этнич. группы. Это были поляне и древляне в Среднем Поднепровье, дулебы (волыняне, бужане) на Волыни, уличи и тиверцы на Днестре, хорваты в Прикарпатье, северяне (северы) на Десне и Сейме, вятичи на верхней Оке, радимичи на Соже, дреговичи между Припятью и Березиной, кривичи (с полочанами) в верховьях Днепра, Волги и Зап. Двины и словене новгородские — самое северное восточнославянское племя — в районе озера Ильмень. К 8—9 вв. относится возникновение у восточных С. многих городов, связанных с развитием ремесла и обмена; нек-рые из них имели значение племенных центров. Таковы Киев у полян, Искоростень у древлян, Смоленск, Псков, Изборск, Полоцк у кривичей, Чернигов у северян, и др.

В 7—9 вв. большинство племенных объединений восточных С. представляло собой полупатриархально-полуфеодальные политич. объединения или племенные княжения. Первые государственные образования возникли в конце 6 в. в среде быстрее развивавшихся южных восточнославянских племён. Таково государство Валинана, известное по арабским источникам, сложившееся в обстановке борьбы племенного союза волынян (дулебов) с аварами. К 6—8 вв. относятся сведения о народе и государстве Рос — Русь, локализующемся в Среднем Поднепровье.

В 9 в. восточные С. объединились в могущественное феодальное государство — *Киевскую Русь* (см.), имевшее выдающееся значение в политической и культурной жизни Европы того времени. Вместе с распадом первобытного родоплеменного строя, с развитием феодального общества и образованием государства происходило сложение древнерусской народности. В 14—16 вв. на её основе сформировались три братские народности: русская (великорусская), украинская и белорусская (см. *Русские*, *Украинцы*, *Белорусы*).

Западные славяне. К концу 1-го тысячелетия н. э. западнославянские племена также образовали ряд племенных союзов. На территории Центральной Европы от Одры на В. до Лабы на З. обитала обширная группа *полабских славян* (см.), состоящая из ряда племён: нижнее течение р. Лабы было областью расселения бодричей, среднее — сербо-лужицких племён; к В. от них вплоть до р. Одры простиралась область, населённая лютичами. Ряд небольших племён (руян и др.) населял мелкие острова Балтийского моря. С конца 8 в. — в 9 в. на территории племенного союза бодричей известен ряд городов: Велеград, Зверин (Шверин), Росток, Любице или Любеч (Любек). Значительными политическими и религиозными центрами были *Аркона* (см.) на о-ве Рюген (славянск. Руяна) и *Ретра* (см.) с их знаменитыми языческими храмами. Став с 8 в. жертвой агрессии со стороны немецких феодальных захватчиков, эта группа западнославянских племён не успела создать своей государственности. Несмотря на упорное сопротивление, эти племена в

12 в. были покорены. Бо́льшая часть их была уничтожена, остальные утратили свои этнич. особенности. Остатком полабских С. являются в настоящее время *лужичане* (см.) — небольшая народность в Германской Демократической Республике.

На территории современной Польши существовал ряд крупных племенных союзов: слезяне (силезяне) жили по верхнему и среднему течению р. Одры, *поморяне* (см.) — по побережью Балтийского моря, между Одрой и Вислой. Бассейн р. Варты населяли поляне, на средней Висле жили мазовшане, в её верховьях — висляне. Область поморских С. была богата городами. Наиболее известны: Стетин (Щецин), Волин, Старгард (Староград), Колобжег, Гданьск.

Поморские С. в результате немецкой феодальной агрессии были в массе своей истреблены к 14 в. Остатками их являются в настоящее время небольшая народность *кашубов* (см.) в кашубско-словинском округе в Польской Народной Республике и живущая там же малочисленная группа *словинцев* (см.).

Ядро польской народности составили поляне и висляне. Древнейшие города вислян (Краков, Сандомир) и полян (Гнезно и Познань) стали центрами сильнейших племенных княжений 9—10 вв. С конца 10 в. имеются достоверные сведения о древнепольском феодальном государстве, включившем в свой состав и земли по Одре, Нисе и Балтике. К 10—11 вв. складывается польская народность (см. *Поляки*).

На территории современной Чехословакии к концу 10 в. были известны племенные союзы чехов, зличан, хорватов, мораван и др. На основе союза чехо-моравских племён сложилось в 1-й половине 7 в. древнейшее западнославянское государство Само (см. *Само* княжество). В начале 9 в. союз чехо-моравских племён вырос в могущественное великоморавское государство (см. *Моравское княжество*) со столицей в Велеграде на р. Мораве, просуществовавшее около 100 лет в непрерывной борьбе с немецкими и венгерскими феодальными агрессорами. В начале 10 в. на части территории б. Моравского княжества сложилось чешское феодальное государство с главным городом Прагой, в границах к-рого происходило формирование чешской народности (см. *Чехи*). Из племён Моравского княжества наиболее крупными были *словаки* (см.). После распада Моравского княжества земли словаков захватили венгры. Процесс сложения словаков в единую народность, начавшийся ок. 10 в., происходил с 11 в. в условиях иноземного ига, длившегося 900 лет. Политич. разобщённость не смогла, однако, уничтожить этнич. близость чехов и словаков.

Южные славяне. На Балканском п-ове с 5—6 вв. н. э. поселились группы восточно- и западнославянских племён. В первое время они сохраняли здесь своё племенное деление, причём многие племенные названия повторяли имена восточнославянских или западнославянских племён. Так, в северной части современной Болгарии в 7 в. были известны северяне и семь славянских племён, живших по правому берегу Дуная и не сохранивших своих названий; эти племена, согласно данным топонимики, этнографии и археологии, были родственны восточным С. Южнее, по нижнему течению р. Вардар, обитали племена драговичей и сагудатов, в долине р. Струмы — племя струмян и мн. др. Все эти племена явились общими предками болгар и македонцев. Во 2-й половине 7 в. на правом берегу Дуная появились из Приазовья болгарские (тюркские) племена. В конце 7 в. возникло первое болгарско-славянское государственное объединение — Болгарское царство (столица — Плиска). В течение 7—9 вв. пришельцы полностью растворились в славянской среде, восприняв славянский язык и культуру, но передав С. своё этнич. имя. Вместе с развитием феодального Болгарского государства (первое и второе Болгарские царства) шло сложение болгарской (славянской) народности (см. *Болгары*). Македонские С., входившие с 9 в. в состав Болгарского царства, являлись в течение продолжительного времени частью болгарской народности (см. *Македонцы*).

Поселявшиеся с 6 в. в западной и южной частях Балканского п-ова вплоть до Пелопоннеса славянские племена, ассимилировав местное иллирийское население, явились предками сербов, хорватов и словенцев, тесно связанных в своём историч. развитии друг с другом. В среде сербских и хорватских племён с 9 в. возникали феодальные княжества, бывшие, однако, непрочными государственными образованиями. В 11 в. в борьбе с Византией сложилось сербское феодальное государство. Венгерское завоевание (с 13 в.) и турецкое нашествие (с конца 14 в.) политически разобщило южных С. и замедлило процесс становления южнославянских народностей.

В эпоху феодализма славянские народности сохраняли общность материальной и духовной культуры, поддерживаемую постоянными связями. В 10—13 вв. в области материальной культуры эта общность проявлялась, напр., в однородности славянской керамики, бытовавшей во всех славянских землях от Волги до Лабы и Адриатического м. и совершенно неизвестной соседям С. В славянских землях распространились одинаковые формы ножей, кресал, гребней и нек-рые типы украшений (височные кольца, гривны), также ставшие общеславянскими. Черты общности проявлялись и в области домостроительства, народной одежды, архитектуры и изобразительного искусства средневековых С. Особенно прочными в период средневековья были связи Руси и южных С., выразившиеся в распространении общей письменности и религии.

На протяжении всей истории славянские народы объединяла борьба против общих внешних врагов, ставивших себе целью поработить С., уничтожить их свободу и независимость. На З. такими врагами были нем. феодалы, осуществлявшие в течение многих веков политику антиславянского «натиска на восток» (см. *«Дранг нах Остен»*). С востока С. теснили первоначально печенеги и половцы; в 13 в. на них обрушили свой удар монголо-татарские завоеватели, а с 14 в. и вплоть до начала 20 в. С. вели борьбу против турецких захватчиков. Крупнейшее историч. значение имела борьба славянских народов против вост. захватчиков; С. помешали им продвинуться на запад и тем самым предохранили Центральную и Зап. Европу от вторжения кочевых народов Азии. В *Куликовской битве* (см.) 1380 русские войска нанесли решающий удар монголо-татарам, предопределивший полное крушение их ига. Выдающимся примером совместной борьбы С. против общих врагов является историческая победа над Тевтонским орденом, одержанная соединёнными силами поляков, русских, чехов, а также литовцев в *Грюнвальдской битве 1410* (см.). В борьбе против турецких захватчиков памятными вехами являлись трагически закончившиеся для С. Косовская битва 1389, сражение при Варне (1444), сражение при Мохаче (1526) и выдающаяся победа,

одержанная польскими войсками в битве при Вене (1683). Однако почти всем южным С. пришлось испытать турецкое иго, а чехи, словаки, хорваты и нек-рые другие народы оказались под властью Габсбургов. Чужеземное господство задерживало развитие славянских народов. Решающие удары турецким завоевателям нанесла Россия, являвшаяся в конце 18 в. самым крупным и единственным независимым славянским государством. Еще в 17 в. произошло воссоединение Украины, а в 18 в.— воссоединение Белоруссии с Россией. Постепенно, в результате упорного труда многих поколений русских людей, происходило освоение северной части Азии — Сибири, Забайкалья, Дальнего Востока. Несмотря на политику угнетения, к-рую проводил русский царизм в отношении подвластных ему народов (русских, украинских, белорусских, польских и др. трудящихся), войны, к-рые успешно вела Россия против Турции в 18—19 вв., способствовали ослаблению турецкого ига над славянскими и другими народами Балканского п-ова и обеспечили утверждение независимости Черногории, Сербии, Болгарии.

В условиях развития капитализма во 2-й половине 19 в. завершился процесс становления большинства славянских буржуазных наций. С переходом к империализму усилилось освободительное движение всех угнетённых славянских народов. Совместными действиями сербского, болгарского, черногорского, македонского и других народов, поддержанных Россией, в первой из балканских войн 1912—13 было покончено с турецким игом над народами Балканского п-ова. Однако чехи, словаки, хорваты, словенцы и др. оставались под властью Австро-Венгрии, к-рая проводила по отношению к ним политику национального угнетения. В начале 20 в. резко возросла борьба германских и австро-венгерских империалистов против освободительного движения С. В развязанной империалистами Германии и Австро-Венгрии первой мировой войне 1914—18 не последнее место занимали планы дальнейшего закабаления славянских народов.

Наряду с многовековой борьбой за национальную независимость росла и развивалась совместная борьба трудящихся различных славянских народов против эксплуататорских классов. Проявлением этой борьбы ознаменовалось уже антифеодальное движение *богомилов* (см.), в к-ром участвовало крестьянство Болгарии, Сербии и других стран. В 15 в. широкой поддержкой горожан и крестьян Словакии и Польши пользовалось национально-освободительное и антикатолическое гуситское движение в Чехии. Общим для южных С., а также валашского, молдавского и венгерского народов было движение *гайдуков* (см.) в 17—19 вв., обращённое против турецкого феодального ига. Русский и белорусский народы и польская беднота поддерживали национально-освободительную войну украинского народа против польских феодалов в 17 в.

Первое поколение русских революционеров — декабристы в наиболее демократических своих кругах выдвигали идеи революционного союза славянских народов. Выдающиеся революционные демократы 40—60-х гг. 19 в. были горячими пропагандистами идей революционной борьбы и боевого содружества славянских народов, как и всех народов, боровшихся против социального и национального гнёта. Поборники союза свободных народов, они решительно выступали против реакционного *панславизма* (см.).

В эпоху империализма общность революционных интересов трудящихся масс славянских народов в борьбе за своё социальное освобождение и национальную независимость стала важнейшим фактором межславянских связей. Рабочее движение в славянских странах с первых своих шагов выступало на почве пролетарского интернационализма. В начале 20 в. центр международного революционного движения переместился в Россию, в к-рой сложился самый революционный рабочий класс, возглавленный созданной В. И. Лениным Коммунистической партией. Связям между рабочим движением России и других славянских стран способствовали языковое родство, близость культур и территориальное соседство славянских народов. О силе этих связей свидетельствует, например, мощный подъём рабочего и крестьянского движения в славянских странах в период русской революции 1905—07.

Великая Октябрьская социалистическая революция уничтожила в России капитализм и создала первое в мире социалистическое государство рабочих и крестьян. Впервые украинский, белорусский и другие народы России при братской помощи русского народа создали свои свободные суверенные национальные государства, образовавшие затем Союз Советских Социалистических Республик. С победой социализма в СССР сложились новые, социалистические нации — русская, украинская, белорусская и др.

Победа Великой Октябрьской социалистической революции нанесла удар по всей системе капитализма, дала мощный толчок революционному и национально-освободительному движению народов всего мира. Революционный подъём, охвативший славянские страны, привёл, наряду с военным поражением Германии и Австро-Венгрии, к распаду последней и образованию в 1918 новых славянских государств — Польши, Чехословакии, Югославии. Но освобождение славянских народов этих стран от чужеземного гнёта не было полным, а независимость вновь образованных государств была непрочной. Власть в Польше, Чехословакии, Югославии, равно как и в Болгарии, оказалась в руках у помещиков и капиталистов. На протяжении многих лет буржуазия этих стран безуспешно пыталась уничтожить или ослабить всё возраставшие симпатии народных масс к Советской России. Против антинациональной и контрреволюционной политики правивших классов этих стран развернули борьбу трудящиеся массы во главе с рабочим классом, руководимым возникшими в 1918—21 коммунистическими партиями Польши, Чехословакии, Югославии, Болгарии. В 30—40-х гг. С. оказались перед лицом грозной опасности со стороны фашистской Германии. Буржуазные правительства Чехословакии, Польши, Болгарии предали свои народы, выдав их в 1938—41 гитлеровским захватчикам.

Освободительную борьбу порабощённых гитлеровцами славянских стран возглавил рабочий класс под руководством коммунистических партий. Эта борьба приняла широкий размах с началом в 1941 Великой Отечественной войны Советского Союза против напавшей на него гитлеровской Германии. В борьбе против общего врага окрепли и расширились союз и дружба славянских народов. Славянские народы внесли ценный вклад в дело разгрома гитлеризма и победы свободолюбивых народов во второй мировой войне 1939—45.

Победа Советского Союза в Великой Отечественной войне создала условия для установления в странах Центральной и Юго-Вост. Европы строя народной демократии.

Народы Польши, Болгарии, Чехословакии, Югославии и других стран пошли по пути строительства социализма. Между всеми славянскими странами развернулось широкое экономическое, политическое, научно-техническое и культурное сотрудничество, осуществляемое на основах равенства и бескорыстной взаимной помощи в социалистическом строительстве. Происходит формирование социалистических наций. В новых историч. условиях бурное развитие получила культура славянских народов.

Несмотря на многовековой гнёт со стороны иноземных завоевателей, С. еще в средние века внесли ценный вклад в мировую культуру. В 18 в., в условиях разложения феодальных отношений, повсеместного развития капиталистических отношений и усиления борьбы С. против чужеземного гнёта, наступило т. н. славянское Возрождение. Важным фактором славянского Возрождения явилось осознание всеми славянскими народами общности своего происхождения, близости своих языков и культуры и своего кровного родства с великим русским народом, игравшим огромную роль в историческом и культурном развитии всех славянских народов. Усилиями передовых представителей славянской мысли было положено начало научному *славяноведению* (см.).

Общность славянских народов, их братские связи сыграли в истории человечества глубоко прогрессивную роль. Дружба и сплочённость славянских народов и народов других европейских стран, строящих социализм, являются могучим оплотом мира и прогресса во всём мире.

Лит.: Рыбаков Б. А., Анты и Киевская Русь, «Вестник древней истории», 1939, [№] 1; Третьяков П. Н., Восточнославянские племена, 2 изд., М., 1953 (Акад. наук СССР. Ин-т истории материальной культуры); Греков Б., Роль славян в истории мировой культуры, «Славяне», 1946, [№] 1; Арциховский А. В., Культурное единство славян в средние века, «Советская этнография», 1946, [№] 1; Гильфердинг А., История балтийских славян, т. 1, М., 1855; его же, Борьба славян с немцами на Балтийском Поморье в средние века, СПБ, 1861; его же, Босния, Герцеговина и Старая Сербия. Сборник, СПБ, 1859; Грацианский Н., Славянское царство Само (к критике известной хроники Фредегара), «Исторический журнал», 1943, № 5—6; Неедлы З., История чешского народа, пер. с чешск., т. 1, М., 1952; История Польши, т.1, М.,1954 (Акад. наук СССР. Ин-т славяноведения); История Болгарии, т. 1, М., 1954 (Акад. наук СССР. Ин-т славяноведения); Safarik P. J., Slovanské starožitnosti, Praha, 1837; Niederle L., Slovanské starožitnosti, dl. 1, 2 vyd., Praha, 1925, dl. 2—3, Praha, 1906—1919; его же, Život starých slovanů, dl. 1, sv. 1—2, Praha, 1911—13 (Slovanské starožitnosti. Oddil kulturní), dl. 2, sv. 1, 2 vyd., Praha, 1924 (Серия та же); Saturnik T., Život starých slavanů, dl. 2, sv. 2, Praha, 1934 (Серия та же); Niederle L., Manuel de l'antiquité slave, t. 1—2, P., 1923—26.

«СЛАВЯНЕ» — ежемесячный общественно-политический журнал Славянского комитета СССР. Основан в 1942 в Москве. Журнал содействует укреплению дружбы, культурных и политич. связей между славянскими народами СССР и зарубежных стран, обеспечению мира во всём мире. На страницах журнала освещается история славянских стран, опыт строительства социализма и коммунизма в СССР, опыт борьбы стран народной демократии за мир, за демократию, за социализм. С 1942 по март 1947 — орган Всеславянского комитета. С марта 1947, с образованием Славянского комитета СССР, журнал стал органом последнего.

СЛАВЯНИЗМЫ — слова, выражения, вошедшие в русский литературный язык из памятников старославянского и церковнославянского языков. С., в отличие от русских слов, могут иметь свои характерные фонетич. и морфологич. признаки. Фонетич. признаками являются: неполногласие в соответствии с русским полногласием (ср. «брег» и «берег», «младой» и «молодой»), звук «щ» в соответствии с русским «ч» (ср. «нощь» и «ночь»), сочетание «жд» в соответствии с русским «ж» (ср. «одежда» и «одёжа»), начальное «е» в соответствии с русским «о» (ср. «един» и «один») и нек-рые другие. Морфологич. признаками являются определённые словообразовательные элементы: приставка «из-» в соответствии с русской приставкой «вы-» (ср. «исходить» и «выходить»), суффиксы «-ние» (ср. «прошение» и «просьба», «хождение» и «ходьба»), «-знь» (ср. «жизнь», «болезнь» и областные «жисть», «болесть») и др. Многие С., не имея указанных признаков, отличаются от русских слов только своей стилистич. окраской, напр. слова, встречающиеся в книжной, торжественной, поэтич. речи (ср. «чело» и «лоб», «ланиты» и «щёки»). С. широко использовались в церковно-религиозных, а также в художественно-литературных жанрах древнерусской письменности. Большую роль играли С. и в создании стиля русского классицизма 18 в. Дальнейшее развитие литературы шло по пути вытеснения С. из литературного языка. Однако многие С. прочно вошли в словарный состав русского языка, в отдельных случаях даже вытеснив соответствующие русские слова (ср. «плен», «враг», «шлем» при архаических «полон», «ворог», «шелом») или фигурируя наряду с русскими словами, но отличаясь от них своим значением (ср. «глава» — часть книги, и «голова», «власть» и «волость», «уплечь» и «уволочь», «краткий» и «короткий»). Нек-рые словообразовательные элементы, характерные для славянизмов, стали использоваться в русском литературном языке для образования новых слов от нецерковнославянских основ, напр. суффиксы «-тель» («выключатель», «следователь»), «-ость» («активность», «настойчивость»). В русский язык из церковнославянской письменности вошло также немало фразеологич. сочетаний: «паче чаяния», «ничтоже сумняся» («сумняшеся»), «несть числа», «беречь, как зеницу ока» и др.

Лит.: Шахматов А. А., Очерк современного русского литературного языка, 4 изд., М., 1941; Обнорский С. П., К истории словообразования в русском литературном языке, в кн.: Русская речь [Сборники], под ред. Л. В. Щербы, [сб.] 1, Л., 1927; Виноградов В. В., К истории лексики русского литературного языка, там же; Винокур Г. О., О славянизмах в современном русском языке, «Русский язык в школе», 1947, № 4.

СЛАВЯНКА — посёлок городского типа в Хасанском районе Приморского края РСФСР. Расположен на берегу залива Петра Великого, в 60 *км* к Ю.-З. от Владивостока. Рыбокомбинат. Средняя и семилетняя школы, клуб, 2 библиотеки.

СЛАВЯНКА — село, центр Пахта-Аральского района Южно-Казахстанской обл. Казахской ССР. Расположено в 16 *км* от ж.-д. станции Велико-Алексеевская (на линии Ташкент — Беговат). Хлопкоочистительный завод. Средняя школа, клуб, 2 библиотеки. В районе — хлопководство, садоводство, виноградарство; животноводство (в т. ч. каракулеводство). 3 МТС, хлопководческий совхоз, 9 сельских электростанций.

«СЛАВЯНКА» — сорт яблони, полученный И. В. Мичуриным от скрещивания (в 1889) «антоновки обыкновенной» с «ренетом ананасным», один из наиболее распространённых зимостойких мичуринских сортов. Деревья умеренного роста, с округлой кроной, плодоносят с 4—5-летнего возраста; отличаются высокой урожайностью, повышенной устойчивостью цветков к заморозкам. Листья

средней величины, округлые, широко-яйцевидные, густоопушённые. Плоды зимнего периода созревания, плоско-округлой формы, жёлто-зелёные при съёме, жёлтые с маслянистой кожицей в лёжке, к-рая обычно длится до конца марта. Мякоть белая, хорошего вкуса. Средний вес плода — св. 100 *г*. Сорт введён в стандартный сортимент центральной (включая Поволжье) и сев.-зап. полосы РСФСР, Белорусской ССР и сев. районов Украинской ССР. На Урале и в Сибири «С.» широко культивируется в стелющейся форме.

Лит.: Мичурин И. В., Сочинения, т. 2, 2 изд., М., 1948; Исаев С. И., Мичуринские сорта плодовых и ягодных культур, М., 1936; Сорта плодовых и ягодных культур, [под общ. ред. А. Н. Веньяминова], М., 1953; Скибинская А. М., Мичуринские сорта яблони на Алтае, Барнаул, 1953.

СЛАВЯНОВ, Николай Гаврилович (1854—97) — выдающийся русский изобретатель, один из создателей электрической дуговой сварки металлов. Родился в имении отца в Воронежской губ. По окончании в 1877 Горного ин-та в Петербурге работал



на Воткинском горном заводе, сначала практикантом, а с 1878 — смотрителем механич. цехов и механиком завода; в 1881—83 — на частных Омутнинских заводах. С 1883 и до последних дней своей жизни С. работал на Пермских пушечных заводах (с 1891 — горный начальник этих заводов). Развивая и совершенствуя способ электросварки, созданный Н. Н. *Бенардосом* (см.), С. в 1888 разработал способ горячей сварки металлич. электродом с предварительным подогревом изделия. Своё изобретение С. назвал «электрической отливкой металлов» и в этом же году впервые применил его для сварки вала паровой машины. В 1890—91 он получил патенты на свой способ электросварки металлов в России (привилегия № 8748 от 13 авг. 1891), во Франции, Германии, Англии, Австро-Венгрии и Бельгии; кроме того, были сделаны заявки в США, Швеции и Италии. По способу С. электросварка производится металлич. электродами: с одним полюсом источника тока соединяется обрабатываемый предмет, с другим — металлич. стержень (электрод), между ними при пропускании тока возникает электрич. дуга, под воздействием к-рой металлы стержня и обрабатываемого предмета расплавляются. После прекращения действия электрич. дуги расплавленный металл охлаждается и затвердевает с образованием прочного соединения. Для питания электрич. током постов дуговой электросварки С. впервые применил электрич. генераторы. Им также впервые был сконструирован и применён для механизации и автоматизации процессов дуговой электросварки автоматич. регулятор длины дуги («электроплавильник») — прообраз современных автоматич. головок. Чтобы улучшить качество металла сварного шва, С. рекомендовал вести процесс сварки под шлакообразующими покрытиями, для чего в ванну подбрасывалось битое стекло (этим была предвосхищена идея автоматич. сварки под флюсом), а для раскисления металла — применять добавки в сварочную ванну в виде ферромарганца, феррохрома, ферроалюминия и ферросилиция. С. предложил также способ «электрического уплотнения металлических отливок» (привилегия № 8747, 1891), сущность к-рого состояла в подогревании электрич. дугой верхней части слитков стали непосредственно после их отливки с целью уменьшения усадочных пустот и получения однородной структуры. Опытные работы по применению этого способа при отливке слитков до 12 тонн проводились С. в большом масштабе с 1894 на Пермских пушечных заводах и дали хорошие результаты. Этот способ не потерял своего значения и в наши дни. См. также *Дуговая электросварка*.

Лит.: Шателен М. А., Русские электротехники второй половины XIX века, М.—Л., 1950; Огиевецкий А. С. и Радунский Л. Д., Николай Гаврилович Славянов, М.—Л., 1952; Никитин В. П., Русское изобретение — электрическая дуговая сварка, М., 1952; его же, Н. Г. Славянов как один из творцов изобретения электросварки, «Известия Акад. наук СССР. Отделение технич. наук», 1952, № 1; Хренов К. К., Николай Гаврилович Славянов (1854—1897), «Вестник машиностроения», 1947, [№] 12; Флоринская О. Н. [сост.], Творцы электросварки Н. Н. Бенардос и Н. Г. Славянов. Библиографический указатель, Л., 1951.

СЛАВЯНОВ, Николай Николаевич (р. 1878) — советский гидрогеолог, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1946). Сын Н. Г. Славянова. По окончании Горного ин-та в Петербурге (1908) работал в Геологическом комитете (до 1933). С 1947 — директор лаборатории гидрогеологич. проблем Академии наук СССР. Профессор ряда высших учебных заведений Москвы и Ленинграда. Основные работы посвящены изучению минеральных вод СССР. Исследовал минеральные источники Кавказа, Урала, Алтая, Тянь-Шаня и др. С. занимался изучением химич. состава подземных вод и интерпретацией данных химич. анализов. Его работы в этой области обобщены в книге «Эквивалентная форма выражения анализов воды и ее применение» (1929). Часть работ С. посвящена классификации подземных вод, терминологии в области гидрогеологии, законодательству в области охраны подземных вод от загрязнения и истощения. Именем С. назван один из источников Железноводска. Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, а также медалями.

Лит.: Николай Николаевич Славянов, «Труды Лаборатории гидрогеологических проблем им. акад. Ф. П. Саваренского [Акад. наук СССР]», 1948, т. 3 (имеется список трудов С.).

СЛАВЯНОВЕ́ДЕНИЕ — совокупность научных дисциплин, изучающих языки, историю, а также культуру и литературу славянских народов. Особенно характерно для С. изучение таких явлений, к-рые касаются всех или большинства славянских народов. К ним относятся: происхождение славянских народов, их языков и письменности; родственные черты в языках и культуре славянских народов, исторические, языковые и литературные связи между славянскими народами; их совместная борьба против агрессоров, национально-освободительное движение в славянских странах, революционные связи между славянскими народами и т. п. В ряде случаев понятие «С.» суживается до совокупности лишь филологич. дисциплин.

Представление о близком родстве славянских народов существовало начиная с отдалённой древности. Замечательная картина общности славянских племён в период разложения первобытно-общинного строя и формирования феодальных отношений нарисована в русской летописи 12 в.— *«Повести временных лет»* (см.). Языковая и культурная общность славян создала условия для деятельности выдающихся славянских просветителей 9 в. *Константина* (Кирилла) и *Мефодия* (см.) и их учеников. Сведения об общности происхождения славян и их многосторонних связях содержатся и в других раннесредневековых [Чешская хроника Козьмы Пражского (11—12 вв.) и др.] и в позднесредневековых литературных памятниках (гуситская публицистика начала 15 в. в Чехии, «Трактат о двух Сарматиях» польского учёного 16 в. Мацея из Мехова, «История Польши» Я. Длугоша и «Хроника» М. Кромера, вышедшее в свет в 1601 «Славянское царство» М. Орбини, труды хорватского учёного 17 в. Юрия Крижанича, русская публицистика и хронографы и др.).

Как научная дисциплина С. стало складываться в конце 18 — начале 19 вв., в период т. н. возрождения славянских народов, связанный с началом развития капиталистич. отношений в славянских странах, с процессом складывания буржуазных славянских наций и подъёмом национально-освободительной борьбы южных и западных славян. Рост национального самосознания вызвал усиленный интерес к национальной истории и языку, к родственным чертам в языке и культуре, сближающим славянские народы между собой, а также особенное внимание к единственному в то время независимому славянскому государству — России — и к русскому народу.

Первоначально в С. отсутствовала чёткая дифференциация отдельных дисциплин при общем преобладании филологии. Путём сравнительного изучения славянских языков первые славяноведы пытались разрешить вопрос о происхождении славянских народов, их языков и письменности, уделяя особое внимание происхождению славянских азбук— *кириллицы* и *глаголицы* (см.). Уже в начале 19 в. славистами были заложены основы сравнительного славянского языкознания, разрабатывались грамматика и словари отдельных языков. Был опубликован ряд важнейших памятников славянской письменности («Слово о полку Игореве», 1800, «Русская правда», летописи и др.). К 18 в. относятся первые попытки научного освещения некоторых вопросов С. со стороны отдельных представителей науки неславянских стран — француза Дюфрена, итальянца Фарлати и др. Особенно много по вопросам С. писали немецкие авторы, в большинстве своём стремившиеся оправдать многовековую грабительскую политику *«Дранг нах Остен»* (см.). Немецкой историографии, претендовавшей на руководящую роль в европейской историографии и в большинстве трудов своих представителей принижавшей историческую роль славян, уже в 18 в. были противопоставлены иные исторические концепции, где роль славянских народов в мировом историческом процессе получила несравненно более объективное освещение. Этими же тенденциями отличались труды немецкого мыслителя И. Г. Гердера (1744—1803). В идейно-теоретич. отношении труды первых славяноведов отражали то разнообразие взглядов, к-рое имелось в конце 18 и начале 19 вв., когда зарождающаяся буржуазная идеология вела борьбу с идеологией феодального класса. Наряду с передовыми чертами — народностью, революционным романтизмом и тесными связями с задачами национально-освободительного движения, в С. проявлялись националистические, монархические и клерикальные черты.

В конце 18 и начале 19 вв. исследования в области С. особенно широко развернулись в Чехии, дальше других славянских стран продвинувшейся по пути капиталистич. развития и переживавшей период бурного национального подъёма. Особенно крупную роль в развитии С. сыграли труды Й. Добровского (1753—1829), бывшего одним из основоположников славянской филологии. Й. Добровский и другие прогрессивные деятели чешского национального движения — Й. Юнгман (1773—1847), В. Ганка (1791—1861), Ф. Челаковский (1799—1852), Ф. Палацкий (1798—1876) и прогрессивные деятели словацкого национального движения П. Й. Шафарик (1795—1861), Я. Коллар (1793—1852) и др., выступавшие в защиту чешского и словацкого национальных языков, культуры и литературы и пропагандировавшие идею славянской общности, оставили многочисленные труды по филологии, этнографии и истории славянских стран. Вышедшие в 1837 «Славянские древности» П. Й. Шафарика послужили научной основой всего последующего изучения древней истории и археологии славянских народов. Систематич. работы в области С. были начаты в конце 18 в. и в Польше. Важной вехой в развитии польского С. был труд Я. Потоцкого (1761—1802) «Очерки по всеобщей истории и изыскания по истории Сарматии» (4 тт., 1789—92).

Начало С. в России связано с деятельностью М. В. Ломоносова, к-рый дал классификацию славянских языков, определил их отношение друг к другу и написал выдающиеся труды по русскому языку. В своих трудах Ломоносов выступил против попыток принижения роли русского и других славянских народов в мировом историческом процессе. Интерес к прошлому славянских народов был присущ большинству русских историков 18 — начала 19 вв. (В. Н. Татищев, И. Н. Болтин, Н. М. Карамзин и др.). Ими разыскивались и публиковались памятники древней славянской письменности. С рядом оригинальных исследований по филологии («О славянском языке вообще и в особенности о церковном» и др.) выступил М. Т. Каченовский (1775—1842), но в то же время он безосновательно оспаривал достоверность летописей и других ценных источников. Им переводились на русский язык труды чешских и польских славистов. Крупнейшим русским филологом-славистом 1-й половины 19 в. был А. Х. *Востоков* (см.) (1781—1864), опубликовавший «Рассуждение о славянском языке, служащее введением к грамматике сего языка» (1820) и ряд других исследований, к-рые дают право считать его одним из основоположников сравнительно-исторического славянского языкознания. Им же было опубликовано *Остромирово евангелие* (см.) и

ряд других памятников древней славянской письменности. Яркой фигурой русского С. начала 19 в. являлся Ю. Венелин (1802—39), по происхождению закарпатский украинец. Его работы по истории Болгарии оказали большое влияние на развитие болгарской историографии. Он занимался вопросами происхождения славян и Руси, являясь вслед за Ломоносовым одним из первых «антинорманистов».

К 1-й половине 19 в. относятся первые попытки создания в высших учебных заведениях России кафедр славянской филологии. В 30-х гг. кафедры истории и литературы славянских наречий были открыты во всех крупнейших университетах — Московском, Петербургском, Харьковском и Казанском. В Московском университете кафедру возглавил О. М. Бодянский (1808—77), автор сочинения «О времени происхождения славянских письмен» и др. трудов по славянской филологии. Бодянский был основателем первой в России школы славистов. Вопросами С. занимались Отделение русского языка и словесности Академии наук, Общество истории и древностей российских и др.

Значительное влияние на развитие раннего русского С. оказали взгляды передовых деятелей русского общественного движения начала 19 в. Декабристы, особенно «Общество соединённых славян» —самое левое из всех декабристских обществ,— выдвинули мысль о создании демократической федерации славянских стран и вели широкую пропаганду идеи славянской общности.

Выдающееся место в С. 1-й половины 19 в. заняли труды польских учёных. В области филологии крупным вкладом в С. были труды С. Линде (1771—1847), автора словаря польского языка и «Сравнительного словаря славянских языков», А. Кухарского (1795—1862), занимавшегося польским и южными славянскими языками, историка и экономиста В. Суровецкого (1769—1827), археолога и историка З. Доленга-Ходаковского (1784—1825), резко выступившего против норманистич. теорий, И. Раковецкого (1782—1839), автора труда о «Русской правде», поставившего проблему сравнительного исследования славянского права, и др. Великий польский поэт А. Мицкевич (1798—1855) впервые широко поставил вопрос о сравнительном изучении славянских литератур. Крупнейшим представителем польской прогрессивной историографии первой половины 19 в. был И. Лелевель (1786—1861), автор «Истории Польши» и других исследований, в к-рых история польского народа рассматривалась в тесной связи с историей других славянских народов. Его взгляды оказали влияние на В. А. Мацеёвского (1793—1883), автора исследований в области древнего славянского права.

С первыми шагами национального возрождения юж. славян связан труд черногорца В. Петровича «История о Черной Горе» (1754), завершённый в 1762 патриотический труд *Паисия* Хилендарского (см.) «История славяно-болгарская», к к-рому примыкает труд «О болгарском народе славянском» (1792) иеромонаха Спиридона. Рационалистич. толкование вопросов происхождения славян и ряда др. проблем С. пытался дать сербский историк П. Раич (1726—1801) в своей «Истории различных славянских народов, особенно болгар, хорватов и сербов» (1794—95). Его взгляды нашли отражение в ряде произведений Д. Обрадовича (р. ок. 1742— ум. 1811). Большинство этих исследователей ограничивалось изложением фактов о близости славянских языков, истории и культуры без серьёзных попыток их научной разработки. К началу 19 в. относятся труды по славянской филологии словенца В. Копитара (1780—1844). В эти же годы развернулась деятельность замечательного представителя сербского возрождения Вука Караджича (1787—1864), борца за народность литературы, создателя литературного сербского языка и автора первого словаря сербского языка, выдающегося фольклориста. Углублявшийся интерес к С. проявлялся в произведениях многих видных представителей *иллиризма* (см.) — Л. Гая (1809—72), С. Враза (1810—51), особенно И. Кукулевича-Сакцинского (1816—89).

В неславянских странах, в частности в Германии, исследования в области С. продолжали занимать большое место. Однако в большинстве своём труды немецких учёных имели антиславянскую направленность, являясь средством оправдания и поощрения захватнической и ассимиляторской политики Пруссии и других нем. государств в отношении славянских народов. Работы, отражавшие вопросы С., издавались лужицкими сербами Я. П. Иорданом, Я.-Э.Смоляром и др., продолжавшими прогрессивную традицию, заложенную К. Антоном в его «Исследованиях о древних славянах» (2 чч., 1783—89). Крупным центром изучения славянских языков и культур стала кафедра славянских языков и литератур, возглавленная А. Мицкевичем в Коллеж де Франс в Париже в 1840. Вслед за тем кафедры славяноведения возникли при ряде университетов неславянских стран (в Венском университете, в Лейпцигском, Берлинском, Вроцлавском, Будапештском и других университетах, а также в Оксфорде и др.).

Во 2-й половине 19 в., в период утверждения и развития капиталистич. отношений, С. переживало период значительного подъёма, что выразилось в расширении научных исследований и в дифференциации С. на ряд дисциплин — история, археология, языкознание, фольклористика, этнография, литературоведение, в появлении ряда научных славяноведческих учреждений и обществ, в основании многочисленных журналов по С. и др. Как и в других общественных науках, в С., особенно в области истории, более чётко определились два направления: реакционное и прогрессивное, тесно связанные с основными направлениями в развитии общественной мысли и общественного движения.

С появлением научного коммунизма и формированием марксистской методологии в С., как и в других общественных науках, начинает постепенно вырабатываться подлинно научное освещение коренных вопросов науки. Ряд важных вопросов истории славянских народов, их взаимных связей и совместной борьбы против общих врагов нашёл освещение в трудах К. Маркса и Ф. Энгельса. Однако преобладающее место в С. в течение длительного времени продолжала занимать буржуазная славистика реакционного направления.

После революции 1848 и особенно после Парижской Коммуны 1871 в С. реакционного направления резко проявились отход от идеи народности, ослабление интереса к общеславянским темам. Наряду с этим получили большое распространение националистические и панславистские идеи.

Значительная часть русских славяноведов середины и 2-й половины 19 в. находилась под влиянием *славянофилов* (см.) и в своих трудах исходила из ложной теории о своеобразии исторического процесса у славян по сравнению с другими народами. Среди русских славянофилов сказались панславистские взгляды (см. *Панславизм*), в частности в трудах А. Ф. *Гильфердинга* (см.) (1831—72), занимавшегося историей прибалтийских и южных славян [«История балтийских славян» (1855), «Борьба славян с немцами на Балтийском поморье в средние века» (1861), «Босния, Герцеговина и Старая Сербия» (1859) и др.]. Одним из крупнейших представителей русского дворянско-буржуазного С. 2-й половины 19 в. был В. И. Ламанский (1833—1914) — автор книг «О славянах в Малой Азии, Африке и Испании» (1859), «Об историческом изучении греко-славянского мира в Европе» (1870) и др. В этих книгах, содержащих большой фактич. материал, Ламанский выступал против фальсификации истории славянских народов в трудах многих западноевропейских славистов и в то же время отстаивал панславистские идеи. Ламанский имел значительное число учеников (Ф. Ф. Зигель, А. С. Будилович, Т. Д. Флоринский, М. И. Соколов и др.), внёсших нек-рый вклад в конкретную разработку вопросов С., излагаемых, однако, в большинстве случаев с позиций панславизма. Реакционные воззрения стали всё сильнее проявляться в С. западнославянских стран. Так, в Чехии реакционными тенденциями пронизаны труды крупных историков: В. Томека, Я. Голла, Й. Пекаржа. Крайний шовинизм, полный разрыв с наукой, стремление оправдать герм. агрессию против славян стали характерными чертами реакционного направления в С. неславянских стран. В наибольшей мере и наименее прикрыто с этими взглядами выступали Г. Белов, Г. Трейчке и др.

Реакционные черты в буржуазном С. особенно усилились с наступлением периода империализма, что было связано с общим кризисом буржуазной общественной мысли. В реакционном буржуазном С. наблюдался дальнейший отход от изучения общеславянских проблем, от всего того, что сближало славянские народы между собой, усиливались антиславянские тенденции. В русской буржуазной науке в это время получили широкое распространение взгляды А. Н. Веселовского (1838—1906) и др. Произведения русской литературы и фольклора отрывались от национальной и славянской почвы и рассматривались как результат влияний, занесённых с Запада.

Подобные же явления имели место в С. в других странах. Так, например, нек-рые болгарские историки стремились доказать, что в образовании болгарского народа основную роль сыграл не славянский, а тюркский, в частности гуннский, этнич. элемент и что, следовательно, болгарский народ по происхождению не относится к славянам. Аналогичные «теории» были созданы в отношении хорватского, словенского, чешского народов.

Вместе с тем в буржуазном С. в середине и 2-й половине 19 в. большое место попрежнему занимало прогрессивное направление, связанное с общедемократическим движением славянских народов, направленным против пережитков феодализма в экономич. и политич. жизни, и национально-освободительной борьбой западных и южных славян. Складываясь из революционно-демократического и буржуазно-либерального течений, прогрессивное направление С. отличалось от реакционного течения своей народностью, вниманием к общим явлениям в языке, истории и культуре славянских народов, главенством идеи дружбы и братства славян.

Вопросами истории славянских народов живо интересовались представители русской революционно-демократической мысли. Н. Г. Чернышевский занимался как историей славянских стран, так и славянской филологией, вопросами сравнительного славянского языкознания. Ведя последовательную борьбу против славянофилов и панславизма, революционные демократы вместе с тем выступали в своих трудах против попыток принижения роли славянских народов в мировой истории и истории культуры. Труды В.Г.Белинского, А.И.Герцена, Н. Г. Чернышевского, Н. А. Добролюбова оказали большое положительное влияние на развитие литературы и литературного языка во многих славянских странах. А. И. Герцен посвятил ряд своих работ, особенно относящихся к 60-м гг., перспективам национально-освободительной борьбы в Польше и вопросам революционного союза передовых общественных сил России и Польши.

В южнославянских и западнославянских странах во 2-й половине 19 в. представители революционно-демократического течения общественной мысли были, как и в России, преимущественно литературоведами и литературными критиками. Под влиянием революционно-демократических идей началась деятельность болгарского писателя, литературоведа и этнографа Л. Каравелова («Памятники народного быта болгар», т. 1, 1861). С литературно-критич. статьями в 70-х гг. 19 в. выступали Н. Бончев (1839—78) и выдающийся болгарский революционный демократ Х. Ботев (1848—76). Они повели борьбу за критический реализм в литературе, против теории «искусства для искусства», указывая, что литература должна служить делу освободительного движения. С такими же призывами выступили в Сербии С. Маркович (1846—75) — ученик Чернышевского и Добролюбова, в Чехии И. Фрич, в Словакии Янко Краль.

Во 2-й половине 19 в. в России ряд крупных исследований по истории славянских стран был создан учёными либерального направления. С. М. Соловьёв опубликовал «Историю падения Польши» (1863), Ф. И. Успенский выступил с книгами «Первые славянские монархии на северо-западе» (1872), где рассматривается история государства Само, Великой Моравии и ранняя история Польши, и «Образование второго болгарского царства» (1879). Особенно много трудов по истории южных славян появилось в России после русско-турецкой войны 1877—78 (труды П. А. Матвеева, Н. А. Попова, В. Макушева и многих др.). Широко развернулись исследования в области славянского права. В. В. Качановский (1853—1901) занимался историей и фольклором южных славян, исследовал южнославянские «жития» и др. Работы Ф. И. Леонтовича (1833—1911) «О значении верви по Русской правде и Полицкому статуту сравнительно с задругой юго-западных славян» (1867), «Древнее хорватско-далматинское законодательство» (1868) представили собой положительный вклад в сравнительное изучение истории славянского права. А. А. Котляревский (1837—81) занимался историей языческой славянской религии и правом древних славян. Одним из представителей последнего поколения русских дореволюционных историков-славяноведов были М. К. Любавский (1860—1936) — автор «Истории западных славян (прибалтийских, чехов и поляков)» (1917), и др. Больших успехов достигли русские филологи-слависты. Ими был проведён ряд крупных исследований в области старославянского, русского и украинского языков, их истории, фонетики, грамматического строя и диалектологии. Велись работы в области сравнительного славянского языкознания. Особенно следует отметить работы И. И. Срезневского (1812—80), посвящённые старославянскому и древне-

русскому языкам, Ф. И. Буслаева (1818—97) по лексике старославянского языка и русскому фольклору, А. А. Потебни (1835—91), посвящённые общим вопросам сравнительного языкознания, главным образом грамматики и фонетики, а также украинскому языку, Ф. Ф. Фортунатова (1848—1914), посвящённые сравнительной грамматике индоевропейских языков, балто-славянским связям и старославянскому языку, А. И. Соболевского (1856—1929) по старославянскому и русскому языкам. Наиболее крупным представителем славистики в России начала 20 в. был А. А. Шахматов (1864—1920), занимавшийся историей и диалектологией русского языка, его отношениями с другими славянскими языками, вопросами происхождения славянских племён.

Среди зарубежных историков-славистов 2-й половины 19 — начала 20 вв., продолжавших способствовать развитию С., значительную роль сыграли буржуазные учёные, стоявшие на либеральных позициях. Важные труды по истории южных славян были созданы болгарским историком М. Дриновым (1838—1906) («Заселение славянами Балканского полуострова» и др.), чешским историком К. Иречеком (1854—1918), сербским историком Й. Руварцем (1832—1905), хорватским историком Ф. Рачки (1828—94), занимавшимся историей общественного движения и национально-освободительной борьбы славянских народов, югославским учёным Б. Богишичем (1834—1908), преподававшим в Одесском ун-те, автором многочисленных трудов по южнославянской этнографии и истории права славянских народов. Большое место в болгарской и южнославянской историографии занимают труды историка В. Н. Златарского (1866—1935). Богатый фактический материал и ценная библиография содержатся в работах проф. Варшавского ун-та И. И. Первольфа (1846—95). В конце 19 — начале 20 вв. развернулась деятельность крупнейшего чешского славяноведа Л. Нидерле (1865—1944) — археолога, этнографа и историка древних славян. Труды Нидерле, в к-рых подведён итог изучению славянских древностей за сто лет, являются примером применения сравнительно-исторического метода к истории культуры. В польском С., встречавшем в целом отрицательное отношение со стороны буржуазии и помещиков, известные успехи имели место в области истории права [труды Р. Губе (1803—90), О. Бальцера и др.].

К этому периоду относятся написанные с прогрессивных позиций труды западноевропейских историков, связанные в большей или меньшей степени с вопросами С.: франц. историков Л. Леже, А. Дени, А. Рамбо, Л. Эйземанна и др., ряда немецких, английских и других специалистов.

В развитии славянской филологии середины и 2-й половины 19 в. крупнейшее значение имели труды Ф. Миклошича (1813—91), словенца по национальности, профессора Венского ун-та. Миклошич разработал научную систему сравнительной грамматики славянских языков, он изучал взаимоотношения славянских языков с рядом других языков Европы, занимался вопросами фонетики, интересовался славянской этнографией и фольклором. Миклошич имел много учеников во всех славянских странах, в т. ч. и в России. Одним из его учеников был выдающийся палеограф, фольклорист, филолог И. В. Ягич (1838—1923), в своих трудах подведший итоги развитию славянской филологии 19 в. («История славянской филологии», 1910). Большое значение для развития С. имели филологич. труды чешского лингвиста Я. Гебауэра (1838—1907), посвящённые истории чешского языка, серба Дж. Даничича (1825—82), занимавшегося историей сербского и хорватского языков, словенца В. Облака (1864—96), труды к-рого посвящены южнославянским языкам. Исключительное место в сравнительном славянском языкознании занимают труды выдающегося филолога И. А. Бодуэна де Куртенэ (1845—1929), автора теории фонем и фонетич. чередований. Видное место в С. заняли труды франц. филологов А. Мейе (1866—1936), А. Мазона и А. Вайана.

Кроме многочисленных трудов по истории литературы отдельных славянских народов (в Польше — П. Хмелёвский, В. Фельдман, в Чехословакии — Я. Влчек, Я. Якубец, Ф. Шальда, в Сербии — Й. Скерлич, в Хорватии — М. Шрепел, в Болгарии — И. Шишманов, Б. Пенев и др.), появился ряд исследований, посвящённых общим вопросам развития славянской литературы [Й. Поливка (1858—1933), Я. Махаль (1855—1939) — «Славянские литературы», 3 тт., 1922—29].

Возникшие на рубеже 19 и 20 вв. первые элементы марксистского С. были одним из выражений пролетарских интернационалистических связей славянских народов. Огромную роль для развития марксистского С. сыграли труды В. И. Ленина, направленные против народничества. Идейный разгром народничества был одновременно разгромом ложных теорий славянофильства. В. И. Ленин в своих известных трудах по национальному вопросу дал анализ национального движения в славянских странах в эпоху империализма. Крупнейшие деятели рабочего движения — Д. Благоев в Болгарии, Р. Люксембург и Ю. Мархлевский в Польше и др.— в своих работах вели ожесточённую борьбу с реакционными буржуазными концепциями, закладывая основы марксистской историографии и пролетарской литературы славянских народов. Марксистское С. отличается от буржуазного С. всем тем, что отличает марксистские историческую и филологическую науки от буржуазных историографии и филологии. Буржуазное С., рассматривая единство происхождения славянских народов и общие черты в их истории, культуре и языке, исходило из ложных идеалистических и расистских представлений об особых свойствах «славянской души» или «славянской крови», обусловивших будто бы существующий особый путь исторического и культурного развития славянских народов. Именно из таких представлений исходили в своё время славянофилы, а также русские народники, отрицавшие наличие в России капитализма. Марксистское С. рассматривает историческую и культурную жизнь славянских народов, исходя из общих закономерностей историч. процесса, отнюдь не противопоставляя славян другим народам. Общие черты в истории, культуре и языке славянских народов марксистская наука объясняет как реальный результат общности их происхождения от единого предка, смежности территорий и тесных экономических, культурных и политических связей.

Великая Октябрьская социалистическая революция привела к коренным изменениям в судьбах славянских народов и оказала огромное влияние на развитие С. Всё большее внимание С. стало уделять истории народных масс, вопросам славянской общности, дружбы и сотрудничества славянских народов. Подлинно научное освещение получили вопросы происхождения и расселения славян, формирования славянских государств, развития феодальных и капиталистич. отношений у славянских народов, борьбы крестьян и рабочего класса за социальное освобождение и другие основные вопросы С. Благотворное влияние марксизма сказалось на трудах многих представителей старшего поколения славистов, создавших новые ценные труды в послеоктябрьский период. В этот период были опубликованы работы А. М. Селищева в области старославянского и болгарского языков. Большие исследования велись советскими лингвистами в области изучения русского, украинского и белорусского языков (Л. В. Щерба, С. П. Обнорский, В. В. Виноградов, Р. И. Аванесов, М. Г. Долобко, Н. Н. Дурново, Л. А. Булаховский, Е. Ф. Карский), а также болгарского языка (С. Б. Бернштейн); развернулись работы в области марксистской историографии славянских стран, главным образом Польши и Болгарии (В. И. Пичета, Н. С. Державин), исследования по истории русского народа и южных и западных славян (Б. Д. Греков, Ю. В. Готье и др.). Однако развитию советского С. одно время серьёзные помехи чинила т. н. школа М. Н. Покровского, претендовавшая на господствующее положение в историч. науке. Эта «школа» отрицательно относилась к С., рассматривая его в качестве дворянско-буржуазной науки. Много вреда С. принесли акад. Н. Я. Марр и его последователи, отрицавшие факт генетич. родства славянских языков и народов и наносившие тем самым удар по основам С. Несмотря на это, славяноведческие исследования в СССР отнюдь не приостановились.

После того как в начале 30-х гг. была полностью раскрыта вся несостоятельность «школы» Покровского, исследования в области С. в СССР значительно расширились. Кроме истории западных и южных славянских народов, стал разрабатываться вопрос о роли славян и их культуры в мировом историческом процессе (Б. Д. Греков). В годы Великой Отечественной войны 1941—45 появились исследования по истории вековой борьбы славянских народов против германской, а также турецкой агрессии (Н. П. Грацианский, Н. С. Державин).

В зарубежном С. также усилились прогрессивные тенденции, обязанные своим ростом влиянию марксистской идеологии. Однако развитие марксистского С., равно как и пропаганда идей марксизма-ленинизма наталкивались в зарубежных славянских странах на преследование со стороны правящих реакционных кругов. Огромную роль в формировании подлинно научного, марксистского С. сыграла деятельность коммунистических партий, с марксистских позиций отстаивавших демократические и революционные традиции своих народов, последовательно боровшихся с резко обострившимися в период общего кризиса капитализма проявлениями в буржуазном С. как расистских, шовинистических влияний, так и национального нигилизма. Выдающееся место в развитии С. заняли труды чехословацкого историка и историка культуры З. Неедлы. В своих работах он последовательно выступал против всякого рода антинациональных, нигилистических концепций, защищал идею славянской общности и призывал к изучению прогрессивной русской культуры. Идеи народности, интернационализма, революционного союза славянских народов неизменно отстаивали прогрессивные деятели чехословацкой культуры Ю. Фучик (1903—43), Б. Вацлавек (1897—1943), П. Волькер (1900—24) и др., выдающиеся болгарские учёные Г. Бакалов и Т. Павлов, видный хорватский литературовед А. Цесарец (1893—1941), польские экономисты и историки Ю. Ринг, Ф. Фидлер и др. Под влиянием марксистской идеологии развёртывалась деятельность выдающегося польского литературоведа Т. Бой-Желенского и др. В противовес марксистскому и всему прогрессивному С., в буржуазном С. всё в большей степени стали проявляться реакционные черты. Реакционное С. в Польше, Чехословакии, Югославии, Болгарии, а также и ряде неславянских стран служило одним из средств разжигания национализма, противопоставления одних славянских народов другим, а в первую очередь — попыткой разрушения братских связей всех славянских народов с русским народом, совершившим Великую Октябрьскую социалистическую революцию и строящим первое в мире социалистическое государство.

После окончания в 1945 Великой Отечественной войны Советского Союза против гитлеровской Германии, когда вековая борьба славянских народов за своё существование и свою независимость окончилась победой над нем. захватчиками и немецкой тиранией и когда все славянские народы, освобождённые Советской Армией от немецко-фашистского ига, встали на путь социалистического развития, разработка вопросов истории, истории культуры и языка славянских народов приобрела особенно важное значение. В народно-демократических странах стремление познакомиться с историей и жизнью советских народов и прежде всего великого русского народа превратилось во всенародное общественное движение. Советское С. и С. народно-демократических стран вносят свой вклад в дело дальнейшего укрепления братской дружбы, связывающей между собой народы, входящие в великий лагерь мира, демократии и социализма. В 1947 в составе Академии наук СССР на основе существовавших ранее комиссии по С., сектора истории славянских народов Института истории и славяно-балтийского сектора Института русского языка был организован Институт С., первыми руководителями к-рого явились Б. Д. Греков и В. И. Пичета. На институт была возложена задача изучения истории, культуры и языков славянских народов, а также подготовка специалистов С. В 40-х гг. в высших учебных заведениях Советского Союза был значительно расширен объём преподавания славяноведческих дисциплин как в области филологии, так и в области истории. Расширились археологические и этнографические исследования, связанные со славянской тематикой (Б. А. Рыбаков, П. Н. Третьяков, А. В. Арциховский и др.), изучение культурных, экономич. и политич. связей славянских народов (М. Н. Тихомиров и др.). Выдающийся интерес представляют работы Б. Д. Грекова по сравнительному изучению феодального славянского права, указывающие на тесные связи славянских народов в период раннего средневековья. Особое внимание советские историки-слависты уделяют вопросам новой и новейшей истории славянских народов, в частности их героической борьбе против социального и национального гнёта в 19 — 1-й половине 20 вв., исторической победе народно-демократического строя и истории строительства социализма в зарубежных славянских странах. Институтом славяноведения Академии наук СССР выпущены в свет капитальные труды по истории славянских народов («История Болгарии», 2 тт., 1954—55, «История Польши», 2 тт., 1954—1955). В связи с 300-летием воссоединения Украины с Россией, отмечавшимся в 1954, историками РСФСР, УССР, БССР, Польши были проведены большие исследования в области истории русско-

украинско-белорусско-польских отношений и связей, а также связей между крестьянским движением на Украине и в Польше. В области славянского литературоведения разрабатываются преимущественно вопросы литературных связей русского и других славянских народов, а также вопросы формирования критич. реализма в славянских литературах 19 в. и социалистического реализма в литературах 20 в.

В развитии славянского языкознания важную роль сыграла языковедческая дискуссия 1950, показавшая полную научную несостоятельность немарксистских концепций Н. Я. Марра.

Советские языковеды-слависты ведут большую работу в области составления словарей, грамматик и всякого рода учебных пособий по славянским языкам.

Важнейшей задачей, к-рую ставит перед собой С. в зарубежных славянских странах, является перестройка науки на основах марксизма-ленинизма. В историч. и филологич. институтах академий наук и в высших учебных заведениях славянских стран создаются новые учебники и обобщающие труды по истории, истории литературы и языкознанию. Вышли в свет первый том «Истории народа Югославии», подготовленный коллективом историков Сербской академии наук, и первый том «Истории Болгарии», подготовленный Институтом истории Болгарской академии наук.

Крупным вкладом в разработку вопросов происхождения славян являются труды польского слависта Т. Лер-Сплавинского, представляющие собой результат комплексного изучения лингвистического, археологич. и историч. материала, труды польского историка К. Тыменецкого, «История чешского народа» З. Неедлы, а также археологич. труды чешского археолога Я. Филипа. Большие археологич. исследования древних славянских поселений и могильников в Польше, Чехословакии, Болгарии, Югославии, а также в Венгрии, Румынии и ГДР дали огромный новый материал для изучения раннесредневековой славянской культуры и её роли в сложении средневековой культуры Европы, генезиса феодализма в славянских странах. Чешские историки уделяют большое внимание изучению гуситского революционного движения начала 15 в. (Й. Мацек и др.). Во всех славянских странах публикуются многочисленные материалы и исследования по истории крестьянского, рабочего и революционного движения. Большое внимание уделяется изучению влияния русской революции 1905—07 на рабочее и революционное движение в славянских странах и особенно изучению выдающегося значения Великой Октябрьской социалистической революции в истории славянских стран. В Югославии ведётся большая работа по изучению истории народно-освободительного движения в годы второй мировой войны.

Основной темой, привлекающей внимание литературоведов, является изучение межславянских литературных связей (Ю. Доланский и др.). В области славянского языкознания ведётся большая словарная работа, а также работы по сравнительному славянскому языкознанию, главным образом в области грамматики и фонетики (Б. Гавранек, Ф. Травничек — в Чехословакии, К. Нитш, Т. Лер-Сплавинский — в Польше, А. Белич, Ф. Рамовш — в Югославии, И. Леков, Л. Андрейчин, С. Младенов — в Болгарии). Большую работу в области С. развернули прогрессивные учёные Германской Демократической Республики.

Развитие С. в СССР и славянских странах народной демократии протекает в условиях тесного и всё возрастающего контакта между учёными этих стран, что оказывает большое положительное влияние на развитие С.

В капиталистич. странах в послевоенный период резко возрос интерес к истории и культуре славянских стран. Немало вышедших в свет новых трудов отражают добросовестное желание их авторов разрешить выдвигаемые ими задачи. Но значительное место в буржуазном С. заняли антинаучные концепции, отвечающие интересам реакционных правящих кругов, ведущих политику, глубоко враждебную интересам мира, и не оставляющих планов порабощения славянских и других свободных народов.

О С. см. также очерки по историографии, языкознанию и по истории литератур в статьях об отдельных славянских странах и ст. *Славянские языки*.

Лит.: Кочубинский А. А., Начальные годы русского славяноведения, Одесса, 1887—88; его же, Итоги славянской и русской филологии. По поводу книги проф. Котляревского «Библиологический опыт о древней русской письменности», Одесса, 1882; Булич С. К., Очерк истории языкознания в России, т. 1, СПБ, 1904; Францев В. А., Польское славяноведение конца XVIII и первой четверти XIX столетия, Прага, 1906; Ягич И. В., История славянской филологии, СПБ, 1910; Карский Е. Ф., Очерк научной разработки русского языка в пределах СССР, Л., 1926; Неедлы З., К истории славяноведения до XVIII века, «Историк-марксист», 1941, кн. 2; Пичета В., К истории славяноведения в СССР, там же, 1941, кн. 3; Пичета В. И. и Шустер У. А., Славяноведение в СССР за 25 лет, в кн.: Двадцать пять лет исторической науки в СССР [Сб. статей], под ред. акад. Волгина В. П., акад. Тарле Е. В. и Панкратовой А. М., М.—Л., 1942; Обнорский С. П., Итоги научного изучения русского языка, «Ученые записки Московского ордена Ленина гос. университета имени М. В. Ломоносова», 1946, вып.106; Державин Н. С., Вклад русского народа в мировую науку в области славянской филологии, там же, 1946, вып.107; Пичета В. И., Основные проблемы советского славяноведения, в кн.: Юбилейный сборник, посвященный тридцатилетию Великой Октябрьской социалистической революции, [под ред. акад. С. И. Вавилова (глав. ред.) и др., ч. 2], М.—Л., 1947; Документы и история славяноведения в России (1850—1912). Под ред. акад. Б. Д. Грекова, М.—Л., 1948.

СЛАВЯ́НО-ГРЕ́КО-ЛАТИ́НСКАЯ АКАДЕ́МИЯ — первое общеобразовательное высшее учебное заведение в Москве. Основано в 1687 (по уточнённым данным) под названием Эллино-греческой академии; инициатором создания её был известный писатель и педагог 17 в. Симеон Полоцкий. Он составил «Привилею» (Учредительную грамоту) академии, в к-рой были определены её задачи, содержание обучения и права. Через 2 года после смерти Симеона Полоцкого, в 1682, «Привилея» была представлена на утверждение царю. Целью академии была подготовка образованных людей для государства и церкви; ей поручалась также цензура религиозных книг и суд над отступниками от православия. Средства на содержание академии отпускались гл. обр. государством. В академии преподавались: славянский, греческий и латинский языки, «*семь свободных искусств*» (см.), богословие. В 18 в. курс обучения расширился включением новых учебных предметов. В академии были классы: грамматики, пиитики, риторики, философии, богословия. В 17 в. главное внимание уделялось греческому языку, в 18 в., после преобразования её Стефаном *Яворским* (см.), преобладающее место занял латинский язык. С открытием в 1755 Московского университета значение С.-г.-л. а. понизилось. В последние десятилетия 18 в. большое внимание уделялось преподаванию предметов богословия. К 1814 академия превратилась в чисто богословскую высшую школу; в этом же году она была преобразована в Московскую духовную академию и переведена из Москвы в Троице-Сергиеву лавру.

Первыми наставниками (руководителями) С.-г.-л. а., много сделавшими для её организации, были прибывшие из Константинополя греки, доктора Падуанского ун-та братья Иоанникий и Софроний *Лихуды* (см.). В академии учились М. В. Ломоносов, А. Д. Кантемир, В. К. Тредиаковский и др.

Лит.: Смирнов С., История Московской славяно-греко-латинской академии, М., 1855; Сменцовский М., Братья Лихуды. Опыт исследования из истории церковного просвещения... конца XVII и начала XVIII веков, СПБ, 1899.

СЛАВЯ́НО-СЕ́РБИЯ — историческая область Левобережной Украины (занимала территорию современных Сталинской и частично Днепропетровской и Ворошиловградской областей УССР); наряду с русскими и украинцами заселялась с середины 18 в. выходцами из соседних славянских стран (отсюда и название) — болгарами, сербами, валахами, венграми, хорватами и др., спасавшимися от тяжёлого турецкого ига. Царское правительство, заинтересованное в заселении и освоении пограничных территорий, предоставляло земли выходцам из других стран на льготных условиях; они использовались для несения пограничной сторожевой службы. В 1753 с приходом большой сербской дружины (полковников И. Шевича и Р. Прерадовича) на заселённой территории (к В. от Днепра) была создана административно-территориальная единица — С.-С. с главным городом Бахмутом (ныне Артёмовск Сталинской обл.). Всё мужское население поселенцев было записано в гусарские полки. Одновременно на территории Правобережной Украины от Днепра до р. Синюхи была создана административно-территориальная единица — Новая Сербия с центром в Новомиргороде, также заселённая выходцами из славянских стран. В 1764 в связи с ликвидацией гетманства и распространением системы административного устройства России на Украину Новая Сербия была преобразована в Новороссийскую губ., а С.-С.— в Екатерининскую провинцию, подчинённую Новороссийской губ. В дальнейшем территория С.-С. входила в состав Новороссийского края.

СЛАВЯНОФИ́ЛЫ (от греч. φιλέω — люблю) — представители одного из направлений русской общественной мысли середины 19 в., возникшего в условиях кризиса крепостной России и отражавшего интересы тех помещиков, хозяйство которых находилось под воздействием развивающегося капитализма; С. выступали за проведение буржуазных реформ, но в то же время выдвинули «теорию» об особом пути исторического развития России. В общественно-идейной борьбе 30—50-х гг. 19 в. С. сталкивались с *западниками* (см.), утверждавшими отсутствие особого самобытного пути развития России, и обычно им противопоставлялись. Такое противопоставление имело известные объективные основания: С. были в значительно большей степени, нежели западникам, присущи черты дворянской консервативности. Если западники представляли преимущественно буржуазную идеологию времени кризиса феодально-крепостного строя в России, то взгляды С. были идеологией буржуазно-помещичьей, по её политической направленности либерально-консервативной. Однако взгляды и С. и западников представляли лишь разновидности идеологии имущих классов буржуазии и обуржуазившихся помещиков. В идейной борьбе середины 19 в. и С. и западникам противостояла идеология революционных демократов В. Г. Белинского, А. И. Герцена, Н. Г. Чернышевского, Н. А. Добролюбова, выражавшая интересы трудящихся эксплуатируемых масс, прежде всего крестьянства. Подчёркнутое противопоставление С. и западников было характерно для русской либерально-буржуазной историографии, к-рая сводила общественно-идейную борьбу 30—50-х гг. 19 в. к спорам С. и западников и без оснований полностью относила к западникам революционных демократов В.Г. Белинского и А. И. Герцена. С. поддерживали связи с такими представителями реакционно-крепостнической теории «официальной народности», как М.П. *Погодин* и С. П. *Шевырёв* (см.), и по ряду вопросов их точки зрения соприкасались. Однако в целом отождествление взглядов С. и идеологии теории «официальной народности» неосновательно. Ненаучным было использование терминов «С.» и «западники» буржуазно-либеральной печатью и историографией применительно к явлениям общественно-политич. жизни 2-й половины 19 — начала 20 вв. В. И. Ленин прямо подчёркивал недопустимость пользования терминами «славянофильство» и «западничество», напр., при истолковании народничества (см. Соч., 4 изд., т. 1, стр. 384).

Взгляды С. впервые получили отчётливое выражение в 1839 в статьях А. С. Хомякова «О старом и новом» и И. В. Киреевского «В ответ А. С. Хомякову» (опубл. 1861).

В конце 30-х гг. сложился и кружок С. Наиболее крупными представителями С. были литераторы, учёные и общественные деятели: А. С. *Хомяков* (см.), братья И. В. *Киреевский* (см.) и П. В. *Киреевский* (см.), братья К. С. *Аксаков* (см.) и И. С. *Аксаков* (см.), Ю. Ф. *Самарин* (см.), А. И. *Кошелёв* (см.), историк права И. Д. *Беляев* (см.). К С. принадлежали также Д. А. Валуев (1820—45), историк А. Н. Попов (1820—77), Ф. В. Чижов (1811—77); в 50-х гг. к С. примыкал князь В. А. *Черкасский* (см.). Большинство С. были по происхождению дворянами-помещиками — выходцами из старых родов поместного дворянства; встречались среди них разночинцы (Беляев, Филиппов). Средоточием С. была Москва, московские литературные салоны, в к-рых встречались в 40-х гг. С. и западники; в острых спорах между ними участвовал А. И. Герцен. С. выражали свои взгляды в ряде периодич. изданий и сборников: «Сборник исторических и статистических сведений о России и народах ей единоверных и единоплеменных» (1845), «Московские сборники» (1846, 1847 и 1852); журналы «Русская беседа» (1856—60), «Сельское благоустройство» (1858—59); газеты «Молва» (1857), «Парус» (1859), позднее газеты «День», «Москва», «Москвич» в 60-х гг. и «Русь» в 90-х гг. 19 в.

Социально-экономич. и политич. взгляды С. были сложными и противоречивыми. С. относились резко враждебно к революционному движению не только в России, но и на Западе. Они отражали отношение к революции как русских помещиков, так и тесно связанной с ними российской буржуазии, к-рая никогда не была революционным классом.

С. пытались обосновать особый самобытный путь историч. развития России, будто бы принципиально отличный от пути политического и культурного развития стран Зап. Европы и исключавший возможность революционных переворотов в России. Главные особенности самобытного пути развития России С. усматривали в мнимом отсутствии в её истории классовой борьбы, в наличии русской поземельной *общины* (см.), а также в православной религии, к-рую они представляли как единственно подлинное христианство. Те же самобытные особенности, или «начала», С. приписывали в той или иной степени не только русскому, но и другим славянским народам (особенно южным славянам Балканского п-ова): отсюда их название «С.», т. е. славянолюбы.

По главному вопросу общественно-политич. борьбы в России середины 19 в.— по вопросу о крепостном праве — С. выступали за отмену крепостного права «сверху» с предоставлением общинам освобождаемых крестьян земельных наделов за выкуп в пользу помещиков. В 40—50-х гг., отражая потребности капиталистич. развития России, С. выступали за развитие торговли и промышленности, за строительство железных дорог и применение машин и наёмного труда в сельском хозяйстве и промышленности [статьи Хомякова «Письмо в Петербург по поводу железной дороги» (1845), Кошелёва «Соображения касательно устройства железных дорог в России» (1856), «Поездка русского землевладельца в Англию и на Всемирную выставку» (1852), записки и статьи близких к С. Ю. А. Лиховского и В. А. Кокорева по экономическим вопросам]. В конце 50-х — начале 60-х гг. С. активно участвовали в подготовке и проведении *«крестьянской реформы» 1861* (см.). После 1861 С. принимали деятельное участие в развитии капиталистич. хозяйства России. Во всех этих мероприятиях С. защищали и отстаивали интересы буржуазии и интересы помещиков, стремившихся приспособиться к условиям капиталистич. хозяйства.

По своим политич. взглядам С. являлись убеждёнными монархистами. В то же время они настаивали на необходимости для монарха считаться с общественным мнением. Предлагая созыв Земского собора (думы) из выборных представителей всех общественных слоёв, С. одновременно высказывались против конституции и формального ограничения самодержавия. В духе либерально-буржуазной идеологии С. настаивали на свободном выражении общественного мнения, требовали развития широкой гласности, выступали за гласный суд с участием выборных представителей от населения, за полную отмену телесных наказаний и смертной казни. Противореча этим требованиям, С. настаивали на сохранении за самодержавием всей полноты власти, признавали за помещиком роль руководящей силы в жизни деревни, в отношении к крестьянской общине. Противоречие в социально-экономич. и политич. взглядах С. состояло, таким образом, в наличии, с одной стороны, буржуазно-либеральных, с другой — помещичье-крепостнических черт.

Философские взгляды С. были идеалистическими и во многом открыто религиозно-мистическими. С. были защитниками православия; они хотели подчинить науку религии: И. Киреевский намеревался издать курс философии, в к-ром было бы показано, что «истина науки в истине православия». Религиозно-мистические построения апологетов вост. церкви С. сочетали с глубоко реакционной философией позднего *Шеллинга* (см.) и элементами идеалистич. диалектики Гегеля. В идейно-философской борьбе С. выступали противниками материализма. Философские построения развивали преимущественно Хомяков («По поводу отрывков, найденных в бумагах И. В. Киреевского», 1857, «О современных явлениях в области философии», 1859) и И. Киреевский («О необходимости и возможности новых начал для философии», 1856). После 1861 роль философа среди С. в известной мере играл Ю. Ф. Самарин. Продолжая борьбу с материализмом, Самарин критиковал также *позитивизм* (см.) (статьи Самарина «Предисловие к богословским сочинениям А. С. Хомякова», 1867, разбор сочинения К. Д. Кавелина «Задачи психологии», опубл. 1887).

Исторические взгляды С., близкие к построениям М. П. Погодина, были наиболее полно выражены в сочинениях К. Аксакова («Об основных началах русской истории», 1861, «О древнем быте у славян вообще и у русских в особенности», 1852), Хомякова («Записки о всемирной истории», 1871—73), Беляева («Крестьяне на Руси», 1859, «Русская земля перед прибытием Рюрика в Новгород», 1850). Идеализируя старую допетровскую Русь, С. представляли её в виде гармонического общественного строя, лишённого противоречий и борьбы, строя, будто бы явившего согласное единство народа и царя, «земли» и государства. С. отрицательно оценивали деятельность Петра I, считая, что его реформы нарушили развитие России по будто бы присущему ей самобытному пути. Несмотря на общую научную несостоятельность историч. концепции С., ими были высказаны отдельные правильные положения и мысли: С. выдвигали перед русской историографией проблему народа, предлагали писать историю народа и его быта; С. поставили проблему истории крестьянства, истории крепостного права; в спорах об общине, родовом и общинном быте Древней Руси С. справедливо критиковали преувеличение роли государства в историч. развитии России, характерное для историков т. н. государственной школы. Однако вопрос об отношении к народу и, в частности, крестьянству рассматривался С. крайне ограниченно, с позиций либеральных помещиков.

С. много сделали для собирания и изучения памятников творчества русского, украинского и белорусского народов. П. Киреевский собрал до 10 тыс. записей народных русских песен; он привлёк к собиранию песен А. С. Пушкина, Н. В. Гоголя, А. В. Кольцова, Н. М. Языкова и многих др. Собрание песен П. Киреевского, изданное после его смерти в 11 томах, является всемирно известным богатейшим сводом русского песенного фольклора. Под влиянием С. и при их поддержке В. И. *Даль* (см.) составил ценнейший «Толковый словарь живого великорусского языка» (4 тт., 1861—67), богатейшее собрание «Пословиц русского народа» (1862). В 1871 А. Ф. Гильфердинг записал «Онежские былины» (изд. 1873, посмертно). Под воздействием С. плодотворно работали по собиранию и изучению народного словесного творчества П. В. Шейн, И. М. Снегирёв, П. А. Бессонов, по изучению русской народной музыки—М. А. Стахович и Т. И. Филиппов.

Деятельность С. способствовала пробуждению интереса в России к зарубежным славянам, установлению связей с южными и западными славянами: поездки южных и западных славянских деятелей в Россию; путешествия С. и близких к ним учёных-славяноведов по славянским землям, особенно путешествия Чижова, О. М. *Бодянского*, И. И. *Срезневского* (см.) и др.; издание первого в России общеславянского журнала «Денница» (1842—43) П. П. Дубровским. Однако С. подходили к славянскому вопросу с позиций реакционного *панславизма* (см.), выдвигая вопрос об объединении всех славян под главенством русского самодержавия.

После 1861 взгляды С. претерпели значительную эволюцию. Главные представители славянофильства—Хомяков, Киреевские, К. Аксаков — умерли еще до 1861. И. Аксаков, Самарин и Кошелёв во многом не только отошли от общих взглядов С., но нередко расходились между собой. И. Аксаков решительно сблизился с кругами крупной торгово-промышленной и банковской буржуазии, с такими представителями правительственной реакции 80-х гг., как К. П. *Победоносцев* (см.). Самарин и Кошелёв играли крупную роль в либерально-земской оппозиции 60—80-х гг. Издававшаяся Кошелёвым газета «Земство» (1880—1882) объединила земско-оппозиционные и либерально-народнические круги.

Система взглядов С., возникшая в условиях дореформенного времени и отразившая общественные противоречия, характерные для кризиса феодально-крепостного строя в России, не отвечала интересам либеральных помещиков и буржуазии в новых условиях периода развития капитализма в России после 1861. Общественные корни славянофильства как идейного течения исчезли вместе с концом крепостной России.

Взгляды С. оказали заметное влияние на направление «молодой редакции» *«Москвитянина»* (см.) и т. н. почвенническое направление в русской литературе и критике (см. *Почвенничество*). Славянские симпатии С. сказались в деятельности русских Славянских комитетов 60—70-х гг. 19 в., в работах первого Славянского съезда в Москве в 1867. Однако в целом идеология С. не получила значительного распространения.

Соч. С.: Хомяков А. С., Полное собрание сочинений, т. 1—8, М., 1900—1907 (разные изд.); Киреевский И. В., Полное собрание сочинений в двух томах, т. 1—2, М., 1911; Аксаков К. С., Полное собрание сочинений, т. 1—3, М., 1861—80; его же, Сочинения, т. 1, П., 1915; Аксаков И. С., Сочинения, т. 1—7, М., 1886—87; Самарин Ю. Ф., Сочинения, т. 1—10, 12, М., 1877—1911; Беляев И. Д., Крестьяне на Руси, М., 1860.

Лит.: Чернышевский Н. Г., Очерки гоголевского периода русской литературы, М., 1953; Плеханов Г. В., История русской общественной мысли в XIX веке (Материалы), кн. 1 — Западники и славянофилы, Соч., т. 23, М.—Л., 1926; Венгеров С. А., Собрание сочинений, т. 3 — Передовой боец славянофильства Константин Аксаков, СПБ, 1912; Пыпин А. Н., Характеристики литературных мнений от двадцатых до пятидесятых годов, СПБ, 1873 (3 изд., 1906); Барсуков Н., Жизнь и труды М. П. Погодина, кн. 1—22, СПБ, 1888—1910 (изд. ценно фактическим материалом и богатым собранием источников); Дементьев А. Г., Очерки по истории русской журналистики 1840—1850 гг., М.—Л., 1951; Дмитриев С. С., Славянофилы и славянофильство, «Историк-марксист», 1941, № 1 (89); его же, Русская общественность и семисотлетие Москвы (1847), «Исторические записки», 1951, т. 36; Дудзинская Е. А., «Русская беседа» (История журнала как отражение «кризиса верхов» в условиях назревания революционной ситуации 1859—1861 гг.), М., 1952; Михайлова А. А., Революция 1848 года и славянофильство, «Учёные записки Ленингр. гос. ун-та. Серия исторических наук», 1941, вып. 8; Никитин С., Возникновение Московского славянского комитета (Из истории русско-болгарских связей после Крымской войны), «Вопросы истории», 1947, № 8.

СЛАВЯ́НСК — город областного подчинения, центр Славянского района Сталинской обл. УССР. Расположен на левом берегу р. Казённый Торец (бассейн Дона). Узел ж.-д. линий на Лозовую, Красный Лиман, Константиновку. Добыча соли и производство соды. Заводы: арматурно-изоляторный, металлообрабатывающий («Машчермет»), строительных машин, керамических изделий, толевый; карандашная и мебельная фабрики. Педагогич. институт, техникумы: механический, химико-механический, ж.-д. транспорта; медицинское училище; 15 средних, 24 семилетние и 31 начальная школы, 63 библиотеки, 12 клубов, 3 Дома культуры, 4 кинотеатра. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница), овощеводство, садоводство, виноградарство. Молочно-мясное животноводство. Рыбное хозяйство. 2 МТС, 3 совхоза.

В 3 *км* к С. от города расположен грязевой курорт Славянск. Климат курорта континентальный; лето тёплое, с небольшим количеством осадков; зима неустойчивая, временами с довольно сильными морозами. Температура июля +22°, января —7°. Осадков ок. 500 *мм* за год. В С. 3 солёных озера: Репное, Слепное и Вейсово; в первых двух большие запасы иловой грязи. Для лечебных целей используется грязь, рапа и мелкопесчаный пляж Репного озера. На курорте имеются 3 санатория, бальнеотерапевтич. отделение с грязелечебницей и водолечебницей, искусственные сероводородные, кислородные и другие ванны. Показано лечение больных с заболеваниями суставов, периферической и центральной нервной системы, с гинекологическими заболеваниями.

СЛАВЯ́НСКАЯ — станица, центр Славянского района Краснодарского края РСФСР. Расположена на левом берегу р. Протока (рукав Кубани), ж.-д. станция Протока (на линии Тимашевская — Крымская), 2 плодоконсервных, винодельческий, маслосыродельный и хлебный заводы, швейная фабрика. Совхоз «Сад Гигант». 3 средние и 3 семилетние школы, училище механизации с. х-ва, с.-х. техникум, Дом культуры, 3 клуба, библиотеки, 2 летних кинотеатра. В районе — посевы зерновых (пшеница, ячмень, кукуруза, рис) и подсолнечника, садоводство, виноградарство, животноводство (крупный рогатый скот, овцы, свиньи). Рыбный, кирпично-черепичный и 5 кирпичных заводов, 3 МТС, моторно-рыболовная станция. Сельские электростанции.

СЛАВЯ́НСКАЯ ПАЛЕОГРА́ФИЯ — см. *Палеография*, раздел Славянская палеография.

СЛАВЯ́НСКИЕ ЦИ́ФРЫ — цифры древнерусского счёта, в к-ром каждое из целых чисел от 1 до 9, а также десятки и сотни обозначались буквами славянского алфавита с надписанным над ними знаком ~ (титло). Целые числа до 999 составлялись с помощью рядом стоящих С. ц. Напр., $\overline{\text{ТК}\text{Д}} = 324$. Здесь $\overline{\text{Т}}=300$, $\overline{\text{К}}=20$, $\overline{\text{Д}}=4$. Тысячи обозначались с помощью приставки к цифре, выражающей число тысяч, знака $\not{}$, напр. $\not{\text{Г}}=3\,000$ ($\overline{\text{Г}}=3$). См. также *Цифры*.

СЛАВЯ́НСКИЕ ЯЗЫКИ — языки славянских народов; принадлежат к индоевропейской семье языков. Разделяются на три группы: восточную, южную и западную. К восточной относятся русский, украинский и белорусский, к южной — болгарский, македонский, сербско-хорватский и словенский (словинский), к западной — польский, чешский, словацкий, сербо-лужицкий (верхний и нижний).

С. я. в настоящее время распространены на значительных пространствах Восточной и Средней Европы, Балканского п-ова, Сибири, Средней Азии и Дальнего Востока. Территория распространения их на протяжении истории существенно менялась. Особенно это относится к *русскому языку* (см.). В нек-рых областях Европы С. я. ассимилировались и исчезли. Так было на территории Вост. Германии, современная топонимия к-рой свидетельствует о древнем славянском населении Бранденбурга, Мекленбурга, Саксонии и других соседних областей. Еще в 18 в. славянская речь сохранялась на Эльбе (славянская Лаба) в Люховском округе на р. Еце. О полабском языке позволяют судить тексты конца 17 — начала 18 вв. В период раннего средневековья С. я. были распространены на территории Румынии, Венгрии и Греции (об этом свидетельствуют топонимия и древнейшие славянские заимствования в румынском, венгерском и новогреч. языках).

С. я. роднят с другими индоевропейскими языками древнейший корнеслов и формативы. Особенно близки С. я. к группе *балтийских языков* (см.). В отдалённые эпохи С. я. были тесно связаны с иранскими, позже они вступали в разнообразные связи с германскими языками, с греческим. Из неиндоевропейских языков особенно значительными были связи С. я. с угро-финскими и тюркскими язы-

ками, что нашло отражение гл. обр. в словарном составе С. я.

История изменения индоевропейских средненёбных k и g позволяет отнести С. я. к т. н. группе satem: ср. русск. «сто» и лат. centum, русск. «десять» и лат. decem, русск. «сердце» и лат. cor (из cord), русск. «знать» и лат. (co)gnosco, русск. «везу» и лат. veho.

В течение длительного времени С. я. представляли собой единый племенной язык, к-рый в науке известен под названием общеславянского языка (или праславянского). Выделение его из общеиндоевропейского языка-основы произошло задолго до нашей эры. В период существования общеславянского языка сложились основные признаки С. я. В первые века нашей эры начался процесс постепенного обособления отдельных диалектов внутри общеславянского языка, что привело к формированию отдельных С. я. Однако еще в 6 в. различия внутри общеславянского языка были относительно невелики. Византийский писатель 6 в. Прокопий Кесарийский писал: «у тех и других [т. е. у словен — предков южных славян, и у антов — предков восточных славян.—*Ред.*] один и тот же язык, довольно варварский, и по внешнему виду они не отличаются друг от друга».

Важнейшим процессом развития С. я. в общеславянский период является утрата закрытых слогов. В связи с этим процессом все древние дифтонги перешли в монофтонги, возникли слоговые плавные, носовые гласные, произошло изменение слогораздела, вызвавшее, в свою очередь, упрощение групп согласных, явления диссимиляции и мн. др. Эти древнейшие процессы наложили отпечаток на все современные С. я., о чём свидетельствуют разнообразные чередования звуков в составе одних и тех же морфем. Так, наличие в прошлом во всех С. я. носовых гласных (они сохранились только в польском языке) заметно теперь в таких чередованиях, как в русском «жать», но «жну», «взять», но «возьму», «имя», но «имени», в чешском žíti, но žnu, vzíti, но vezmu, plémě, но plemeno, в сербском жѐти, но жѐњем, ўзети, но ўзмем, ѝме, но ѝмена. Важным процессом является также смягчение согласных перед j. Все согласные перед j в общеславянском языке смягчились и в большинстве случаев изменили свою артикуляцию. В современных С. я. это отражено в виде чередования s—š (ср. в русском «писать» — «пишу», в чешском psáti — píši, в сербском пѝсати — пѝшем); z—ž (ср. в русском «вязать» — «вяжу», в чешском vázati—váží, в сербском вѐзати — вѐжем), в появлении вторичного (вставного) l после губных (ср. в русском «земля», в сербском зѐмља, в западных С. я. это l позже утратилось). Судьба смягчённых согласных t и d в общеславянском языке была различной, что находит отражение в современных С. я. Так, в западных С. я. смягчённые t и d изменились в c и dz (z), в восточных — в č и ž, в болгарском — в št и žd, в сербском — в ћ и ђ, в словенском — в č и j (ср. русск. «свеча», польск. swieca, болг. свещ, сербск. свѐћа, словенск. svéča; русск. «межа», польск. miedza, болг. межда, сербск. мѐђа, словенск. méja). В отличие от губных и зубных согласных, задненёбные смягчались не только перед j, но и перед гласными переднего ряда. Это находит своё отражение гл. обр. в виде чередований g—ž (ср. в русском «слуга» — «служить», в чешском sluha — služiti, в сербском слу́га — слу́жити), k—č (ср. в русском «око» — «очи», в чешском oko—oči, в сербском о̀ко—о̀чи), ch—š [ср. в русском «ухо» — «уши», в чешском ucho—uši, в сербском ўхо (ўво) — ўши]. Позже общеславянский язык пережил изменение задненёбных уже другого характера, в результате к-рого g перешло в dz (z), k и c, ch и s, в западных С. я. и š (ср. в русском «облик» — «лицо», в чешском líce, в сербском ли̏к—ли̏це). В прошлом все С. я. знали чередования g—dz (z), k—c, ch—s (š) перед флексиями. Позже они были утрачены русским, словенским, отчасти словацким языками (ср. в русском «дорога» — «по дороге», в украинском «дорога» — «по дорозі», в русском «муха» — «мухе», в чешском moucha—mouše). В группах kv, gv судьба задненёбных была различной (ср. в польском kwiat, gwiazda, но в восточных и южных С. я. «цвет», «звезда»). Общеславянский язык претерпел важные изменения в области ударения, к-рое было тоническим, т. е. ударные и безударные слоги различались высотой тона. Первоначально это различие было связано с долготой или краткостью гласных. Т. о., в древнейший период ударение не имело самостоятельного фонологич. значения. Позже в определённых условиях произошла передвижка ударения. С этого времени ударение стало играть важную роль в грамматич. строе общеславянского языка. Из современных С. я. тонич. ударение сохраняется только в сербско-хорватском и словенском языках; в других С. я. следы его отражены в долготе или краткости гласных, в перемещении места ударения в разных грамматич. формах одного слова, в произношении нек-рых звуков. Так, в русских полногласных формах ударение «оро́», «оло́», «ере́» восходит к древнему восходящему ударению. В чешском все соответствующие слова будут иметь долготу, в сербском — краткое нисходящее ударение: русск. «коро́ва», чешск. kráva, сербск. кра̀ва; русск. «моро́з», чешск. mráz, сербск. мра̀з. Ударение на первой части полногласных форм («о́ро», «о́ло», «е́ре») отражает древнее нисходящее ударение. В чешском все соответствующие слова будут иметь краткий гласный, в сербском — долгое нисходящее ударение: русск. «го́лос», чешск. hlas, сербск. глас̀; русск. «бе́рег», чешск. břeh, сербск. брѐг.

В общеславянском языке было три рода (мужской, женский и средний), три числа (единственное, множественное и двойственное), семь падежных форм в единственном числе, шесть во множественном и три в двойственном. Ему были известны древние именные основы: основы на согласные -n, -t, -s, на -ū, на -ū, на -ī, на -o, на -a. Однако уже в общеславянский период в результате утраты закрытых слогов начался процесс исчезновения старых именных основ. В связи с утратой звукового вида основы или переходом его во флексию в общеславянском начался распад древней системы именного склонения. Происходил процесс обобщения склонений, в к-ром активную роль играл грамматич. род. В общеславянском было два вида прилагательных: именные и местоименные. Различались они между собой не по синтаксич. функциям, а по значению: местоименные прилагательные употреблялись в том случае, если было известно определяемое, если его нужно было выделить из ряда аналогичных предметов или явлений. В глаголе были известны два типа основ: основы настоящего времени и основы инфинитива. Основы настоящего времени распадались на пять классов: четыре тематических и пятый нетематический. Глагольный вид был представлен слабо. Значительное развитие получили времена. Употреблялось несколько прошедших времён: аорист, имперфект, перфект и плюсквамперфект, с помощью к-рых выражались различные оттенки значений прошедшего времени. Различалось два типа глагольных окончаний: первичные и вторичные. Первичные образовывали настоящее время, вторичные — аорист, имперфект и повелительное наклонение. Кроме изъявительного и повелительного, употреблялись условное, неопределённое и достигательное наклонения (супин).

В середине 1-го тысячелетия н. э. происходит интенсивное расселение славянских племён на территории Вост. и Юж. Европы. В 5 в. начинается колонизационное движение славян на Ю. от Карпат. В течение 5 в. заселяются Дакия и Паннония. В 6 в. славянские племена заселяют Балканский п-ов. Происходит интенсивное расселение вост. славян (антов), наблюдаются передвижения населения в районе рр. Эльбы, Вислы и балтийского побережья. Историч. судьбы славян определили существенные изменения в общеславянском языке. Развитие новых общественных отношений в результате образования крупных племенных союзов и усложнения производства способствовало распаду общеславянского языка, выделению самостоятельных племенных языков, на основе к-рых позже сформировались языки славянских народов. Однако это не привело к распаду общеславянских языковых связей. Внутренние законы общеславянского языка на длительный срок определили развитие не только обособившихся племенных диалектов, но и С. я. эпохи феодализма. В определённые периоды эти связи даже усиливались, т. к. они определялись не только общностью происхождения всех С. я., но и тесными социально-политическими и культурными взаимоотношениями славян на протяжении их истории.

Важные изменения в С. я. произошли в начале 2-го тысячелетия н. э. В 10—12 вв. произошла утрата свойственных общеславянскому языку сверхкратких (редуцированных) гласных «ъ» и «ь». В одних позициях они исчезли, в других перешли в гласные полного образования. Несмотря на сравнительно поздний период утраты редуцированных, этот процесс в разных С. я. был схожим. В результате произошли существенные изменения в фонетич. и морфологич. строе С. я.: 1) возникли закрытые слоги (ср. в русском «пло/дъ» — «плод»); 2) звонкие согласные оказались перед глухими и в конце слова (ср. в русском «ножька» — «ножка», «зубъ» — «зуб»); в этих условиях в большинстве С. я. звонкие согласные перешли в глухие, соответственно глухие перед звонкими озвончались; 3) в связи с утратой «ь» появилась непозиционная мягкость согласных в конце слов и перед твёрдыми согласными (ср. в русском «пут'», орфографически «путь», «пис'мо», орфографически «письмо»); 4) многие морфемы стали характеризоваться наличием т. н. «беглых» гласных (ср. в русском «день» — «дня», «сон» — «сна», «месть» — «мстительный», «садок» — «садка», в польском dzien — dnia, sen—sna, sadek — sadku); 5) в ряде С. я. возникла заместительная долгота предшествующего гласного, что привело к различным изменениям характера самого гласного (ср. в украинском воз>віз, нож > ніж, в чешском voz > vůz, nůž>nůž).

Много общих процессов пережили С. я. и в области грамматич. строя. Формируется единое склонение имён существительных мужского рода. В словах среднего рода, кроме основного склонения, восходящего к старым основам на -o, частично сохраняется старое склонение основ на согласные звуки. Лишь в словах женского рода С. я. известно два самостоятельных склонения, восходящих к основам на -a и на -i. Несмотря на общие тенденции развития склонения, в разных С. я. есть и много своеобразия. Так, чешское склонение отличается большей архаичностью. В нём сохраняются различия твёрдых и мягких вариантов склонения, многочисленные следы старых основ на согласные. Болгарский язык утратил склонение имени, частично оно сохранилось в местоимениях; синтаксич. отношения имён выражаются порядком слов и предлогами. В склонении С. я. получила развитие категория одушевлённости и неодушевлённости (ср. в русском «вижу сына», но «вижу стол»), категория личности (ср. в польском trzej — «три» для мужчин, trzy — в других случаях). При употреблении падежей увеличивается число предложных конструкций (ср. в русском: конструкция «воротился Смоленску» сменилась «вернулся к Смоленску»). Во всех С. я., кроме словенского и сербо-лужицкого, утрачено двойственное число. Изменилось употребление именных и местоименных прилагательных. В большинстве С. я. именные стали выполнять в предложении функцию предиката, местоименные — атрибута. Это привело к потере склонения именных прилагательных, т. к. в сказуемом они всегда употреблялись в именительном падеже. Позже именные прилагательные стали вытесняться и из сказуемого. Наибольшие изменения С. я. претерпели в области глагола. Восточнославянские языки утратили все формы прошедшего времени. В этих языках функции прошедшего времени выполняют причастия на -л («бежал», «спал» и т. д.). В западнославянских языках утрачены простые прошедшие времена (кроме сербо-лужицкого языка, к-рый употребляет аорист и имперфект). В болгарском и македонском языках сохраняются все формы прошедшего времени. В современном сербо-хорватском языке идёт процесс отмирания простых прошедших времён, в словенском они уже исчезли. Произошли важные изменения во флексиях настоящего времени. Во многих языках получила широкое распространение в 1-м лице единственного числа флексия -m (ср. в польском słucham, в чешском dulám, в сербско-хорватском пѝшем, в болгарском чувам). В западных и частично в южных С. я. в 3-м лице единственного и множественного чисел утрачено окончание t. Этот процесс находит отражение и в восточнославянских языках. В связи с утратой нек-рых времён получает интенсивное развитие глагольный вид, к-рый в ряде случаев приобретает временное значение. Во всех С. я. (кроме словенского и нижнелужицкого) отсутствует достигательное наклонение (супин), в болгарском, македонском и частично в сербско-хорватском вышло из употребления неопределённое наклонение (инфинитив). Перестали склоняться причастия действительного залога в именной форме. Они перешли в разряд глагольных наречий (деепричастий). Произошли существенные изменения как в области простого предложения, так и сложного.

Впервые литературную обработку С. я. получили в середине 9 в. Создателями славянской письменности являются братья Константин (Кирилл) и Мефодий, к-рые перевели с греч. языка на славянский необходимые для церковной службы канонич. тексты. В своей основе этот язык имел солунский говор древнеболгарского языка, а позже испытал влияние и других С. я. На этом языке (см. *Старославянский язык*) в 9—11 вв. была создана богатейшая оригинальная и переводная литература в Моравии, Паннонии, Болгарии, на Руси и в Сербии. В течение длительного времени он был литературным языком у русских и оказал глубокое влияние на русский литературный язык. Уже в 9 в. славяне употребляли

две азбуки: *глаголицу* и *кириллицу* (см.). Позже глаголица вышла из употребления. В основе современного русского письма лежит кириллица. От 9 в. славянских текстов не сохранилось. Древнейшие тексты на С. я. идут от 10 в. Это русская Гнездовская надпись (10 в.), Добруджанская надпись 943, Зографская подпись 980, знаменитая надпись болгарского царя Самуила 993, надпись Мастича середины 10 в. и Варошская надпись 996. От 11 в. до нас дошло много русских и болгарских памятников письменности (русские Остромирово и Архангельское евангелия, болгарские Зографское и Мариинское евангелия, Саввина книга, Супрасльская рукопись и др.). Вероятно, к 11 в. относится древнейший словенский памятник — Фрейзингенские отрывки, — написанный лат. письмом. От 12 в. идут древнейшие тексты сербско-хорватского языка (Мирославово евангелие, грамота бана Кулина), от 13 в.— самые старые памятники чешского языка (Кунгутина песнь, Островская песнь), от 14 в.— древнейшие памятники польского языка (Флорианская псалтырь, Свентокшиские проповеди), от 15 в. сохранились тексты на лужицких языках, памятники словацкого языка идут от 18 в. У зап. славян рано вышло из употребления славянское письмо (глаголица). Вместо него стали пользоваться лат. алфавитом, специально приспособленным к звукам славянской речи. Современные зап. славяне (из юж. славян — хорваты и словенцы) употребляют лат. алфавит; вост. славяне, болгары, македонцы и сербы пользуются русским алфавитом.

Славянские литературные языки эпохи феодализма не имели строгих норм и отражали влияние различных говоров. Нек-рые важные функции письменного языка выполнял чужой язык (на Руси — старославянский, в Чехии и Польше — латинский). Унификация литературного языка, выработка строгих письменных и произносительных норм, расширение сферы употребления родного языка — всё это характеризует длительный период формирования национальных С. я. Борьба за дальнейшее их развитие явилась одним из важнейших элементов национального движения, наблюдавшегося в различных областях жизни и культуры славянских народов начиная с 18 в. Борьба зап. славян против насильственной германизации, юж. славян — с турецкими ассимиляторами и греч. духовенством нашла отражение и в языке. Патриотич. деятельность Й. Добровского, Й. Юнгмана, В. Караджича, Н. Рыльского и других деятелей славянского культурного возрождения 1-й половины 19 в. способствовала дальнейшему развитию на народной почве славянских литературных языков. Велика роль в этом процессе крупнейших славянских писателей и поэтов: А. С. Пушкина, Н. В. Гоголя, Т. Г. Шевченко, А. Мицкевича, Б. Немцовой, Б. Радичевича, Л. Каравелова и др.

Славянские литературные языки развивались в тесном общении друг с другом. В течение длительного времени старославянский язык употреблялся в Моравии, на Руси, в Сербии, где сформировались самостоятельные изводы этого языка. Сильное влияние на польский язык в ранний период истории письменности оказал чешский. Значительное влияние оказал русский литературный язык на развитие болгарского, сербско-хорватского и словацкого языков в 18 и 19 вв., а после Великой Октябрьской социалистической революции на все славянские литературные языки.

Изучение С. я. началось в 18 в. М. В. Ломоносов впервые определил взаимоотношения между С. я., дал их классификацию, написал выдающиеся труды по русскому языку. В конце 18 и начале 19 вв. большой вклад в исследование С. я. внёс чешский учёный Й. Добровский. Одним из основоположников сравнительно-историч. изучения С. я. был А. Х. *Востоков* (см.), создавший в России первую школу русских филологов. Значительный след в истории славянского языкознания оставили труды чешско-словацкого учёного П. Й. Шафарика. Больших успехов славянское языкознание достигло во 2-й половине 19 в. В это время основное внимание уделяется сравнительно-историч. изучению С. я., историч. грамматике, диалектологии, продолжается исследование старославянского языка. Наиболее крупные представители русской науки этого периода: В. И. Григорович, О. М. Бодянский, Ф. И. Буслаев, И. И. Срезневский, А. А. Потебня, Ф. Ф. Фортунатов, И. А. Бодуэн де Куртенэ, В. И. Ламанский и др. Ко 2-й половине 19 в. относится деятельность выдающегося венского слависта Ф. Миклошича, автора первой сравнительной грамматики С. я. Яркую страницу в истории науки представляет многолетняя деятельность И. В. Ягича. Ценные исследования принадлежат чешскому лингвисту Я. Гебауэру, сербскому языковеду Дж. Даничичу, словенскому языковеду В. Облаку. С конца 19 в. научным центром славяноведения становится Петербургская академия наук, где протекала деятельность выдающихся лингвистов А. А. Шахматова, А. И. Соболевского, П. А. Лаврова и др. В Москве в этот период работали Р. Ф. Брандт, В. Н. Щепкин, в Казани — Н. М. Петровский, Е. Ф. Будде, В. А. Богородицкий, в Харькове — С. М. Кульбакин, в Одессе — Б. М. Ляпунов, в Киеве — Т. Д. Флоринский и др.

В СССР особое внимание уделяется изучению русского, украинского и белорусского языков (работы С. П. Обнорского, В. В. Виноградова, А. М. Селищева, Л. В. Щербы, Н. Н. Дурново, Л. А. Булаховского и др.). Больших успехов славянское языкознание достигло в славянских странах (польские лингвисты К. Нитш, А. Брюкнер, Я. Розвадовский, Я. Лось, чешские — В. Вондрак, Й. Зубатый, О. Гуер, болгарские — Л. Милетич, Б. Цонев, С. Младенов, югославские — М. Решетар, А. Белич), а позднее в славянских странах народной демократии. В Чехословакии работают Б. Гавранек, Ф. Травничек, Я. Станислав, в Польше — Т. Лер-Сплавинский, В. Ташицкий, З. Штибер, в Болгарии — Л. Андрейчин, К. Мирчев, И. Леков. Среди западноевропейских славистов следует назвать имена А. Мейе, А. Мазона, П. Буайе, Э. Бернекера, М. Фасмера, Н. Ван-Вейка и др.

Лит.: Григорович В. И., Славянские наречия, Варшава, 1884; Бодуэн-де Куртенэ И., Некоторые отделы «Сравнительной грамматики» славянских языков, Варшава, 1881; Будилович А., Начертание церковнославянской грамматики, применительно к общей теории русского и других родственных языков, Варшава, 1883; Соболевский А. И., Древний церковнославянский язык. Фонетика, М., 1891; Флоринский Т., Лекции по славянскому языкознанию, ч. 1—2, Киев, 1895—97; Ляпунов Б. М., Формы склонения в старо-славянском языке, [ч.] 1, Одесса, 1905; Джурович Д. П., Говоры общеславянского языка. С лингвистической картой, [1], Варшава, 1913; Поржезинский В., Сравнительная грамматика славянских языков, вып. 1, 2 изд., М., 1916; Селищев А. М., Введение в сравнительную грамматику славянских языков, вып. 1, Казань, 1914; Лескин А., Грамматика древнеболгарского (древнецерковнославянского) языка, пер. [с нем.], Казань, 1915; Ильинский Г. А., Праславянская грамматика, Нежин, 1916; Кульбакин С. М., Древнецерковнославянский язык, 3 изд., Харьков, 1917; Фортунатов Ф. Ф., Лекции по фонетике старославянского (церковнославянского) языка, П., 1919; Селищев А. М., Славянское языкознание, т. 1— Западно-славянские языки, М., 1941; его же, Старославянский язык, ч. 1—2, М., 1951—52; Грунський М. К., Вступ до слов'янського мовознавства, Київ — Львів, 1946; Мейе А., Общеславянский язык, пер. с франц., М., 1951; Гуйер О., Введение в историю чешского языка, пер. с чешск., М., 1953; Виноградов В. В., Основные вопросы изучения современных славянских литературных языков, «Вестник Московского ун-та», 1949, № 7; Булаховский Л. А., О некоторых вопросах и задачах сравнительно-исторического изучения славянских языков, «Известия Акад. наук СССР. Отд. лит-ры и языка», 1950, вып. 2; его же, К истории взаимоотношений славянских литературных языков, там же, 1951, вып. 1; Кузнецов П. С., Вопросы сравнительно-исторического изучения славянских языков, «Вопросы языкознания», 1952, № 5; Бернштейн С. Б., Основные задачи, методы и принципы «Сравнительной грамматики славянских языков», «Вопросы языкознания», 1954, № 2, Miklosich F., Vergleichende Grammatik der slavischen Sprachen, Bd 1—4. [1—2 Ausg.], W., 1875—83; Vondrák W., Vergleichende slavische Grammatik, Bd 1—2, 2 Aufl., Göttingen, 1924—28; Mikkola J. J., Urslavische Grammatik, Tl 1—3, Heidelberg, 1913—50; Nachtigal R., Slovanski jeziki, 2 izd., Ljubljana, 1952; Vaillant A., Grammaire comparée des langues slaves, t. 1, Lyon — P., [1950], t. 2, Lion — P., [1954]; Miklosich F., Etymologisches Wörterbuch der slavischen Sprachen, W., 1886; Berneker E., Slavisches etymologisches Wörterbuch, Bd 1, 2 Aufl., Heidelberg, 1924; Trautmann R., Baltisch—slavisches Wörterbuch, Göttingen, 1923.

СЛАВЯ́НСКИЙ, Фёдор Михайлович (1817—76)— русский живописец. Учился у А. Г. *Венецианова* (см.) и в Академии художеств в Петербурге (1840—46). Создатель отмеченных внимательной и любовной передачей натуры крестьянских образов («Старушка с палкой», «Крестьянская девочка», Русский музей, Ленинград), портретов — Венецианова (1842), В. К. Шебуева (1852, Русский музей; за этот портрет С. получил звание академика живописи), интерьеров («В коридоре Зимнего дворца», Русский музей), пейзажей. Для поздних работ С. (гл. обр. портреты) характерны внешняя эффектность, холодные пёстрые краски.

Лит.: Фомичева З. И., А. Г. Венецианов — педагог, М., 1951.

СЛА́ДЕК (Sládek), Йосеф Вацлав (1845—1912)— видный чешский поэт. Родился в бедной семье. В сборниках стихов «Чешские сонеты» (1890), «Чешские песни» (1892) и др. С. призывал к борьбе против угнетения, реалистически и с большой теплотой показывал жизнь тружеников деревни. Ряд стихотворений С. посвящён рабочим («Майское», «Горняцкая баллада» и др.). С. глубоко освещал тему национально-освободительной борьбы чешского народа, сочувствуя и другим угнетённым народам (напр., индейцам Америки). С. — автор жизнерадостных, весёлых стихов для детей («Золотой май», 1887, «Песни жаворонка», 1889), а также переводов произведений М. Ю. Лермонтова, Н. А. Некрасова, М. Мицкевича, В. Шекспира, Р. Бёрнса, Дж. Байрона.

Соч. С.: Výbor poesie, Praha, 1951; Básně, Praha, 1954; Hlavy vzhůru, Praha, 1952; Na hrobech indiánských, Praha, 1951.

Лит.: Nástin dějin české literatury, Praha, 1952; Strejček F., Josef Václav Sládek, jak žil, pracoval a trpěl, Praha, 1948.

СЛА́ДКИЙ КО́РЕНЬ, чёрный корень (Scorzonera hispanica), — травянистое многолетнее (в культуре обычно двулетнее) растение сем. сложноцветных. Дико растёт на лугах и в степях Средней Европы, юж. районах СССР. Иногда возделывается как овощ, употребляемый в пищу в варёном и поджаренном виде. Листья используются для выкормки шелкови́чных червей (см. *Скорцонера*).

СЛА́ДКОВИЧ (Sládkovič), Андрей [псевдоним; настоящие имя и фамилия — Ондрей Браксаторис (Braxatoris); 1820—72] — видный словацкий поэт. Родился в семье бедного учителя. Вступил в литературу накануне революции 1848. С. внёс значительный вклад в формирование и развитие словацкой национальной поэзии, а также словацкого литературного языка. Творчество С. в целом носит романтич. характер. Им созданы прекрасные образцы словацкой лирической поэзии. К числу основных произведений С. принадлежат поэмы «Марина» (1844—45, изд. 1846) и «Детван» (1847, изд. 1853). В первой из них воспет простой человек, раскрыто богатство его чувств; во второй описывается жизнь словацкого народа в прошлом. С. был одним из первых в Словакии пропагандистов творчества А. С. Пушкина.

Соч. С.: Vybor z liriky, 3 vyd., Turčiansky sv. Martin, 1948; Marina, 12 vyd., Turčiansky sv. Martin, 1948; Detvan, Turčiansky sv. Martin, 1952.

Лит.: Mráz A., Dejiny slovenskej literatúry, Bratislava, 1948.

СЛА́ДКОВО — село, центр Маслянского района Тюменской обл. РСФСР. Расположено в 53 *км* к Ю. от ж.-д. станции Маслянская (на линии Омск — Свердловск). Мельница. Средняя школа, клуб, библиотека. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница) и льна; молочное животноводство. 3 МТС, 2 молочно-мясных совхоза, 3 маслодельных завода, 11 сельских электростанций.

СЛА́ДКОВСКИЙ (Sladkovský), Карел (1823 — 1880) — чешский политич. деятель. Участник Пражского восстания 1848, направленного против абсолютизма Габсбургов. За участие в подготовке нового восстания в 1849 был приговорён в 1850 к смертной казни, заменённой 20 годами заключения в крепости; в 1857 амнистирован. В 1862 избран членом чешского сейма, в 1868 в знак протеста против реакционной политики австр. правительства отказался от мандата, в 1875 — избран вновь. С. был одним из руководителей либеральной младочешской партии (см. *Младочехи*). С. активно содействовал кампании народных денежных сборов для строительства пражского Национального театра.

СЛАДКОНО́ЖНИК (Howenia dulcis) — дерево сем. крушиновых, то же, что *конфетное дерево* (см.).

СЛАДКОЯ́ГОДНИКОВЫЕ (Thymelaeaceae) — семейство раздельнолепестных растений, то же, что *ягодковые* (см.).

СЛА́ЛОМ (норв. slalom) — соревнования в спусках с гор на лыжах на скорость по заданному маршруту, имеющему извилистую форму и обозначаемому



Рис. 1. Отрезок слаломной трассы (схема).

на склоне горы с помощью контрольных ворот. Ворота (пара флажков высотой в рост человека, с расстоянием между ними 3—4 *м*) могут располагаться в нескольких метрах друг от друга или группами; в последнем случае они образуют фигуры сла-

ломной трассы («змейка», «шпилька», «диагональ» и др.; см. рис. 1).

Длина и форма слаломных трасс произвольные; в правилах проведения соревнований даются лишь общие указания по расстановке трасс. Так, длина трасс на крупных соревнованиях должна быть для мужчин 500—600 *м*, разность уровней между стартом и финишем 200—250 *м*, число ворот 50—60. Для женщин размеры трасс на 15—20% меньше. Каждому участнику соревнований по С. даётся право совершить два спуска. Победа присуждается тому лыжнику, у к-рого сумма времени, затраченного на два спуска, будет наименьшей.



Рис. 2. Тренировочная отработка элементов слалома.

Гигантский С. отличается от обычного бо́льшими размерами трассы (длина до 2000 *м*, разность уровней между стартом и финишем 300—400 *м*, ширина ворот 4—8 *м*) с меньшим числом поворотов, к-рые делаются более плавными и пологими. На соревнованиях по гигантскому С. лыжники совершают один спуск, достигая скорости 60—70 *км/час*. Третья разновидность соревнований лыжников в спусках с гор — с к о р о с т н о й с п у с к; проводится на трассе до 3—4 *км* длины (при разности уровней до 700—800 *м*), прокладываемой на склонах больших гор, часто среди леса, в виде просек. От лыжников требуется высокое мастерство, устойчивость; скорость местами доходит до 80 и более *км/час*.

В СССР первые всесоюзные соревнования по С. были проведены в 1934 (в г. Свердловске), по скоростному спуску — в 1937 и по гигантскому С. — в 1949 (в г. Кировске).

Для занятий С. применяются специальные лыжи повышенной прочности, окантованные снизу стальными полосками и снабжённые сильными креплениями, связывающими лыжи с ботинками.

С. н а б а й д а р к а х — соревнования в спусках на одиночных байдарках по горным потокам. Массового распространения этот вид спорта не получил.

Лит.: Лыжный спорт, под общ. ред. М. А. Аграновского, М., 1951; Н а г о р н ы й В. Э., Тренировка в спуске с гор на лыжах, в кн.: Лыжный спорт, М., 1954; е г о ж е, Слалом и скоростной спуск, [2 изд.], М.—Л., 1949.

СЛА́НА — река в Чехословакии. Берёт начало в Словацких Рудных горах, после впадения правого притока р. Римавы течёт по территории Венгрии под названием *Шайо* (см.). Длина в пределах Чехословакии 104 *км*. Сплавная.

СЛА́НЕЦ КРО́ВЕЛЬНЫЙ — горная порода, промежуточная между осадочными твёрдыми глинами и метаморфическими слюдяными и другими *сланцами* (см.). Цвет темносерый и т. п., иногда с шелковистым отливом; колется по параллельным плоскостям на тонкие плитки с гладкой поверхностью (см. *Кливаж*). Применяется для производства *кровельных плиток сланцевых* (см.). Месторождения С. к. в СССР — Кривой Рог, Кавказ, Сибирь, Урал и др. См. *Филлит*.

СЛА́НИКИ — то же, что *стланики* (см.).

СЛАНЦЕВА́ТОСТЬ — сложение (текстура) горных пород, характеризующееся ориентированным расположением минералов, составляющих породы. По форме различают плоскостную и линейную С. Первая состоит в том, что все минералы породы расположены в сближенных параллельных плоскостях, в к-рых они могут располагаться различным образом. При этом количественное распределение различно ориентированных минералов также может быть неодинаковым в разных плоскостях, что вызывает появление полосчатой текстуры пород. Линейная С. характеризуется расположением минералов с удлинением в одном направлении, что видно на плоскостях раскола по С. Различают кристаллизационную С. и *кливаж* (см.). При образовании кристаллизационной С., сопровождающей метаморфизм, в породах происходит перекристаллизация и ориентировка минералов, тогда как кливаж возникает в различных породах без преобразования минералов первичной породы и сводится к появлению тонких трещин, расположенных перпендикулярно сдавливающим породы силам. Образование кливажа не требует перекристаллизации, но в природе часто оба явления сопровождают друг друга. Кристаллизационная С. является результатом роста минералов по плоскостям кливажа, что приводит к переориентировке минералов первичных пород.

Ориентировка минералов обусловлена или их закономерным ростом под влиянием бокового давления, или механич. причиной — поворотом отдельных зёрен. При этом большую роль играют кристаллографич. свойства минералов — способность их роста в нек-рых направлениях кристаллич. структуры, способность к дроблению, наличие в них плоскостей скольжения. Ориентировке благоприятствует скольжение материала породы вдоль поверхностей С. при образовании складок, сдвигов, сбросов и других дислокациях, сопровождаемых повышением температуры и прогреванием пород, а также циркуляцией по трещинам растворов в условиях метаморфизма. Изучение ориентировки производится методами *петротектоники* (см.), путём определения положения зёрен минералов в породах и составления диаграмм, что позволяет судить о характере динамометаморфизма при перекристаллизации и о направлении его сил, а также о единстве процесса деформации пород или о наложении нескольких деформаций одна на другую.

С. особенно сильно выражена в складчатых зонах, в породах, подвергшихся боковому давлению на сравнительно небольшой глубине.

Лит.: П э к А. В., Трещинная тектоника и структурный анализ, М.—Л., 1939; Ф е р и б е р и Х. В., Структурная петрология деформированных горных пород, пер. с англ., М., 1949.

СЛА́НЦЕВАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль промышленности, охватывающая добычу и переработку горючих сланцев. Месторождения *горючих сланцев* (см.) широко распространены во всех частях света и встречаются в отложениях почти всех геологич. эпох. Добыча сланцев известна издавна: Фушуньские угольно-сланцевые залежи в Маньчжурии разрабатывались св. 600 лет назад. Во Франции в 1694 впервые было получено масло из горючего сланца, а в 1838 построен завод для получения сланцевого масла. Продукты перегонки — лёгкие масла, осветительное масло, тяжёлое масло и парафин — демонстрировались на выставке в Париже в 1839.

Впервые как самостоятельная отрасль С. п. достигла значительного развития в 19 в. в Англии (Шотландия). Первая шахта начала работать в 1859 в районе Броксберна. Наивысший уровень добычи (3,7 млн. *т*) горючих сланцев был достигнут здесь в 1913 и в период первой мировой войны 1914—18. Впоследствии добыча резко снизилась и к 1953 не превышала 1,25 млн. *т* в год. Первый завод по перегонке горючих сланцев в Австралии (Новый Южный Уэльс) был построен в 1865. В Швеции строительство первых заводов по перегонке горючих сланцев началось в годы первой мировой войны.

В дореволюционной России промышленная разработка горючих сланцев велась нерегулярно, в незначительных размерах и носила кустарный характер. В период первой мировой войны в связи с топливным кризисом развернулась добыча сланцев на территории Эстонии для снабжения Петроградского промышленного района. В Советском государстве были организованы систематич. изучение и разведка запасов сланцев и их промышленная разработка. В июле 1918 СНК РСФСР по инициативе В. И. Ленина вынес постановление, в к-ром добыча и переработка горючих сланцев в районах, ныне входящих в Ленинградскую область, признана делом первостепенной государственной важности. Накануне Великой Отечественной войны 1941—45 в СССР насчитывалось св. 100 месторождений горючих сланцев; общие геологич. запасы (по неполным данным) оценивались в 60,5 млрд. *т*.

Размещение горючих сланцев в СССР характеризуется следующими данными: на территории Куйбышевской, Саратовской и Чкаловской областей имеется ок. 26% запасов горючих сланцев, в сев.-вост. районах (Коми АССР, Вологодская, Архангельская обл.) ок. 22%, Эстонской ССР ок. 9,5%, Ленинградской области ок. 4,5%, и др.

Крупнейшие сланцевые бассейны СССР — Прибалтийский и Приволжский. Первый занимает сев.-вост. часть Эстонской ССР и сев.-зап. часть Ленинградской области. Прибалтийские сланцы (кукерситы) отличаются высоким качеством: содержание органического горючего вещества 25—55%, теплотворная способность сухого сланца ок. 4000 *ккал*, удельный вес 1,3—1,7. По масштабам добычи сланцев 1-е место в СССР (ок. 80%) занимает Прибалтийский бассейн. За годы Советской власти здесь построены мощные, высокомеханизированные шахты и крупные сланцеперерабатывающие заводы. Создана промышленность искусственного жидкого топлива. Добыча сланцев в Эстонии в 1940 составляла 1886 тыс. *т* против 446 тыс. *т* в 1928 и 1472 тыс. *т* в 1938. Сланцы Эстонии дают 20—24% выхода первичной смолы. Приволжский сланцевый бассейн состоит из отдельных участков, иногда довольно ограниченной площади. Качество приволжских сланцев ниже прибалтийских, органическая часть их содержит больше серы (до 5% и выше), что предопределяет особенности их химич. переработки.

Горючие сланцы, несмотря на низкую калорийность, имеют большое значение в экономике СССР ввиду того, что их крупнейшие месторождения расположены в районах, сравнительно бедных другими видами топлива. В топливном балансе СССР роль сланцев заметно увеличивается: с 0,3% в 1940 до 0,5% в 1950 и 1,0% в 1955 (план). Добыча сланцев составила в СССР (в тыс. *т*) 206,0 в 1934; 417,0 в 1935; 467,9 в 1936; 505,0 в 1937; 562,1 в 1938. XVIII съезд ВКП(б) (1939) указал на необходимость всемерно усилить добычу и использование сланцев. В период Великой Отечественной войны 1941—45 С. п. Эстонии и Ленинградской обл. был нанесён большой ущерб. Были выведены из строя все шахты и сланцеперерабатывающие заводы. Большое значение для развития С. п. имело принятое в 1945 постановление правительства «О восстановлении и развитии сланцевой промышленности Эстонской ССР и Ленинградской области и обеспечении газом г. Ленинграда». В четвёртой пятилетке (1946—1950) промышленность Прибалтийского сланцевого бассейна была полностью восстановлена; построен ряд новых мощных шахт, восстановлены сланцеперегонные заводы, создана газосланцевая промышленность, потребляющая основную массу сланца. Построен и введён в действие (1948) первый в мире завод по выработке газа из сланцев в Кохтла-Ярве и газопровод Кохтла-Ярве — Ленинград длиной 203 *км*. В пятой пятилетке (1951—55) в соответствии с директивами XIX съезда КПСС (1952) закончен строительством и введён (в феврале 1953) в эксплуатацию второй магистральный газопровод Кохтла-Ярве — Таллин протяжённостью в 150 *км*. Построен (1952) газосланцевый завод в Ленинградской обл., в г. Сланцы. Директивами съезда было предусмотрено: увеличение производства сланцев в 2,3 раза, особенно в Эстонской ССР; увеличение в Эстонской ССР производства искусственного жидкого топлива на базе развития сланцехимич. пром-сти за пятилетие примерно на 80%, производства искусственного газа из сланцев в Эстонской ССР примерно в 2,2 раза. СССР по добыче горючих сланцев занимает 1-е место в мире.

Большинство основных операций, выполняемых при добыче сланцев (зарубка, отбойка, доставка из лавы, откатка, погрузка в ж.-д. вагоны), полностью механизировано. Работы в очистных забоях осуществляются по графику цикличности. В результате роста механизации основных производственных процессов, улучшения организации работ среднемесячная производительность труда рабочего на шахтах Прибалтийского сланцевого бассейна возросла за период 1946—53 примерно вдвое, достигнув по комбинату «Эстонсланец» 54,7 *т*.

Развитие С. п. в СССР характеризуется наиболее эффективным с народнохозяйственной точки зрения комплексным использованием сланцев. Основные направления использования: сжигание сланцев в качестве местного топлива в котельных установках средней и в особенности большой мощности; получение из сланцев газа для бытовых и энергетич. целей; химич. переработка сланцев путём сухой перегонки с целью получения искусственного жидкого топлива и других продуктов. Сырое сланцевое масло, получаемое при химизации, является исходным сырьём для получения бензина, топлива для двигателей внутреннего сгорания, пропиточных масел, битума, а также выработки искусственных препаратов (ихтиол, сульфихтон, альбихтол, тиокреолин, сульфидин и др.). Новой областью является использование эмульгаторов из сланцевых сульфосолей в различных отраслях промышленности: эмульгаторов смазочных масел, при изготовлении эмульсий для жирования кож, в текстильной, бумажной и т. п. Важное значение имеет вопрос о применении сланцевой смолы в качестве реагента для флотации монометаллических сульфидных руд взамен применяющихся обычно дорогих флотореагентов. Получаемый при разгонке смолы сланцевый пек начинает всё шире применяться при изготовлении кислотостойких пластич. масс, бакелита и других электроизоляционных сплавов, сланцевого (типа сафальтовых) лака, цементации железа и т. д. Сланцевая зола и шлак используются для

получения цемента, производства силикатного и сланцезольного кирпича, термоблоков, для строительных и штукатурных растворов; жидкий шлак — при изготовлении каменного литья для мостового и облицовочного материала, кислотоупорного материала и т. д.

Директивами XX съезда КПСС (1956) по шестому пятилетнему плану на 1956—60 предусмотрено обеспечить за пятилетие рост добычи горючих сланцев не менее чем на 67%. По Эстонской ССР намечено увеличить добычу сланцев примерно в 1,7 раза, производство газа из сланцев в 1,7 раза; построить в шестой пятилетке в Ахтме газосланцевый завод и завод по переработке сланцевого масла, Прибалтийскую электростанцию на сланцах с вводом в действие первой очереди на мощность 300 тыс. *квт*.

В Китае большое значение имеют крупные залежи горючих сланцев на С.-В. страны и особенно Фушуньское. За 1949—51 производство жидкого топлива из угля и горючих сланцев в Китае выросло в 3 раза. В Болгарии обширные залежи горючих сланцев находятся в юго-западной и центральной частях страны. Наличие месторождений горючих сланцев установлено в Румынии, Польше, Венгрии, Чехословакии и Албании.

В капиталистич. странах С. п. наиболее развита в Англии, Швеции. В незначительных размерах добыча сланцев производится в Австралии, Юж. Африке, Италии, Франции и других странах. В США горючие сланцы распространены в вост. штатах.

Лит.: Беловолов В. Т., Разработка горючих сланцев, М.— Харьков, 1953; Добрянский А. Ф., Горючие сланцы СССР, Л.—М., 1947; Жунко В. И., Горючие газы из прибалтийских сланцев, Л.—М., 1948; Хисин Я. И., Термические разложения горючих сланцев, Л.—М., 1948; Энергетические ресурсы СССР, т. 1—2, М., 1937—38; Левыкин В. В., Горючие сланцы Прибалтики (Геология, гидрология, условия эксплоатации), Л.—М., 1947.

СЛА́НЦЕВЫЕ БИТУ́МЫ — продукты переработки сланцевого дёгтя. Сланцевый дёготь получается при полукоксовании *горючих сланцев* (см.). С. б. правильнее называть сланцевым пеком, но название «С. б.» укоренилось. С. б. более чувствительны к температурным воздействиям и обладают более низкой атмосферостойкостью, чем нефтяные битумы; применяются для дорожного строительства, для производства кровельных рулонных материалов и для других технич. целей.

СЛА́НЦЫ — горные породы различного состава и происхождения, характеризующиеся ориентированным расположением слагающих их минералов. Различают С. осадочные и кристаллические. Первые представляют собой осадочные породы, тонкослоистые или приобретшие *сланцеватость* (см.) без изменения своего состава или с незначительным его изменением; таковы, напр., глинистые и кремнистые С. Глинистые С. состоят из глинистого вещества, кремнистые из кремнистых продуктов — опала, халцедона, скрытокристаллич. кварца с теми или иными примесями. В глинистых С. местами встречаются новообразования серицита или хлорита, иногда и других минералов, возникших за счёт глинистого вещества. В отличие от осадочных, кристаллич. С. характеризуются резким изменением исходного вещества пород и возникают в результате метаморфизма (см. *Метаморфизм горных пород*), связанного со складчатостью в геосинклинальных областях. Среди кристаллич. С. различают орто- и парасланцы. Первые образовались из магматических, вторые — из осадочных пород. Факторами метаморфизма являются температура, растворы и давление, обусловленное глубиной залегания и тектонич. процессами. Минералогич. состав кристаллич. С. и их ассоциации, встречающиеся в природе, определяются составом исходных пород и геологич. обстановкой, в к-рой происходили преобразования. В образовании ориентировки зёрен минералов в кристаллич. С. главную роль играет боковое давление, под влиянием к-рого происходит дробление зёрен, образование и рост новых кристаллов из вещества раздробленных минералов. Скольжение в зёрнах при дифференциальных подвижках, происходящее по определённым кристаллографич. плоскостям этих зёрен, усиливает ориентировку.

Первой низкотемпературной ступенью перехода горных пород в кристаллич. С. являются превращения глинистого или кремнистого материала, причём глинистые С. переходят в *филлиты* (см.), кремнистые С. и кварцевые песчаники в кварцитовидные породы и кварцитовые С.; вулканич. породы (лавы, туфы) андезито-базальтового состава преобразуются в зелёные С., состоящие из минералов зелёного цвета — хлорита и эпидота с серицитом, кварцем и альбитом. Кислые лавы липарито-дацитового состава и их туфы переходят в кварцево-серицитовые С. и порфироиды. При метаморфизме пород, состоящих из оливинов или пироксенов (пироксениты, перидотиты), образуются хлоритовые и тальковые С. Дальнейшая перекристаллизация в обстановке более высоких температур и больших глубин ведёт к преобразованию материала исходных глинистых пород в разнообразные гранатовые, ставролитовые, кианитовые, графитовые и другие сланцы и *гнейсы* (см.); гнейсы образуются и при метаморфизме магматич. пород, напр. гранитов.

Кристаллические С. (кварцитовые С., гнейсы и др.) употребляются как строительные материалы или как сырьё для динаса (нек-рые кварциты). Гнейсы нередко содержат графит, к-рый из них и добывается путём обогащения. Слюдяные С. являются материалом для абразивов (гранат) и керамич. сырья (кианит) и т. д. Широко используются филлиты, разновидность к-рых, способная раскалываться на тонкие пластины с ровной поверхностью, получила название кровельных С. Они же употребляются для изготовления электротехнич. щитов, школьных досок, биллиардных столов, для облицовки лабораторных столов и в сантехнике. В размолотом виде применяются в строительной пром-сти (толь, рубероид) и как наполнитель пластмасс. *Горючие сланцы* (см.) используются гл. обр. как сырьё для перегонки на масло и газ, а также в качестве твёрдого топлива.

Лит.: Розенбуш Г., Описательная петрография, пер. с нем., Л. — М. — Грозный — Новосибирск, 1934; Лучицкий В. И., Петрография, т. 2, 6 изд., М.—Л., 1949.

СЛА́НЦЫ — город, центр Сланцевского района Ленинградской обл. РСФСР. Расположен на р. Плюсса (правый приток Нарвы). Ж.-д. станция на линии Ленинград — Гдов. Возник в начале 30-х гг. 20 в. в связи с разработкой залежей горючих сланцев. В С. — добыча и переработка сланца, газосланцевый завод (газ поступает в Ленинград) и завод сланцезольного кирпича. 4 средние, 2 семилетние и 3 начальные школы, 2 школы рабочей молодёжи, 2 школы ФЗО, горнопромышленная и музыкальная школы, 4 клуба, Дом пионеров, 8 библиотек. В районе — посадки картофеля, овощеводство (гл. обр. капуста), молочное животноводство и свиноводство. Совхоз. МТС.

СЛА́ТИН, Илья Ильич (1845—1931) — русский дирижёр и музыкально-общественный деятель. В 1863—69 учился в Петербургской консерватории у А. Дрейшока (фортепиано) и Н. И. Зарембы (теория

музыки), в 1869—71 — в Германии у Т. Куллака и Р. Ф. Вюрста. В 1871 выступил впервые как дирижёр в Дрездене с программой, посвящённой творчеству русских композиторов. Вернувшись в том же году на родину, поселился в Харькове, где основал отделение Русского музыкального общества (РМО), музыкальные классы (в 1883 преобразованы в Музыкальное училище), организовал постоянные симфонические и камерные концерты. Выступал как пропагандист классической русской и западноевропейской музыки. Энергичная и плодотворная деятельность С. оставила яркий след в истории музыкальной культуры Украины.

Лит.: Бунинин И., Илья Ильич Слатин. Биографический очерк, «Русская музыкальная газета», 1896, № 3.

СЛЕД МА́ТРИЦЫ — сумма диагональных элементов *матрицы* (см.). Это понятие устанавливается только для квадратной матрицы $A=\|a_{ik}\|_1^n$. С. м. обозначается через S_pA (иногда t_rA):

$$S_pA = a_{11} + a_{22} + \ldots + a_{nn}.$$

Если *характеристическое уравнение* (см.) матрицы A имеет корни $\lambda_1, \lambda_2, \ldots, \lambda_n$, то

$$S_pA = \lambda_1 + \lambda_2 + \ldots + \lambda_n.$$

СЛЕ́ДИНГ (англ. sledding, от sled, буквально — возить на санях) — машина для уборки убитых морозом нераскрывшихся коробочек хлопка. См. *Хлопкоуборочные машины*.

СЛЕДКО́ВА (Агафонова), Ольга Павловна (р. 1926) — одна из инициаторов передовых методов труда в машиностроительной пром-сти. Член КПСС с 1953. В 1944, после окончания ж.-д. училища, поступила на литейно-механич. завод имени Л. М. Кагановича (г. Люблино Московской обл.). В 1950 С. вместе со своей сменщицей А. П. Жандаровой предложила организовать социалистическую взаимопомощь работающих на одном станке. Сущность предложения заключается в следующем: каждый из трёх сменщиков, обслуживающих станок, готовит для другого рабочее место, в результате чего передача смены может быть осуществлена без остановки станка. В 1951 С. и Жандарова выступили инициаторами социалистического соревнования за отличное выполнение каждой производственной операции. Предложенный ими метод заключается в том, что рабочий, выполняющий последующую обработку детали, строго контролирует качество продукции рабочих, выполнявших предшествующую по технологич. процессу операцию, и отлично выполняет свою операцию. Это соревнование обеспечило повышение качества продукции и рост производительности труда на последующих операциях. В течение короткого времени соревнование за отличное качество продукции развернулось на многих предприятиях СССР.

СЛЕ́ДОВАТЕЛЬ — должностное лицо, производящее предварительное следствие по уголовному делу. В СССР различаются С. прокуратуры — при районных и городских прокурорах, старшие С.— при прокурорах автономных республик, краёв и областей, С. по важнейшим делам — при Генеральном прокуроре СССР и прокурорах союзных республик, военные С. — при военных прокурорах, С. транспортных прокуратур и С. органов государственной безопасности (см. *Подследственность, Дознание*). С. назначаются и увольняются вышестоящим прокурором. Надзор за действиями С. в процессе предварительного следствия осуществляется прокурором.

Во Франции, Италии и ряде других буржуазных государств обязанности С. возлагаются на одного из судей, именуемого в этом случае *следственным судьёй* (см.). В Англии и США специальной должности С. нет. Собирание доказательств до суда производится обвинителем (потерпевшим или по его поручению адвокатом) и полицией, и только по делам об убийствах, происшедших при загадочных обстоятельствах, следствие в Англии ведёт *коронер* (см.).

СЛЕДО́ВЫЕ РЕА́КЦИИ — реакции организма, зависящие от оставшихся в организме следов былых раздражений. Сохранение следа раздражения после прекращения действия раздражителя в той или иной мере наблюдается во всех живых объектах. Н. Е. Введенский, открывший на нервном волокне существование *рефрактерного периода* (см.) и экзальтационной фазы, показал (1886), что любой раздражитель не только вызывает определённую ответную реакцию, но одновременно на нек-рый промежуток времени изменяет и функциональное состояние ткани. При действии последующего раздражителя (через небольшой промежуток времени — от тысячных долей секунды до целых секунд) раздражение падает на систему, изменённую действием прежнего раздражителя, и общий характер ответной реакции определяется как действующим, так и предыдущим раздражителем, а также величиной промежутка времени между ними. Наряду с этим типом С. р. для целостного организма высших животных и человека характерны С. р., к-рые могут осуществляться в течение весьма длительных промежутков времени — иногда в течение всей жизни организма. В этом случае С. р. связаны с деятельностью высших отделов центральной нервной системы — коры больших полушарий головного *мозга* (см.).

И. П. Павлов считал, что от всякого раздражения в нервной системе остаётся некоторое время след. «...Раздражение в виде следа долго дает себя знать в центральной нервной системе, после того как причина, вызвавшая раздражение, удалилась и прекратился его видимый эффект» (Павлов И. П., Полное собр. соч., 2 изд., т. 3, кн. 1, 1951, стр. 204—205). Эти С. р. основаны на закреплении корой головного мозга раздражений, возникающих вследствие действия на нервную систему различных факторов внешней и внутренней среды организма, что обеспечивает возможность последующего воспроизведения определённых для данных условий ответных реакций организма. При действии на организм двух или нескольких раздражителей в тех пунктах коры больших полушарий головного мозга, на к-рые падают раздражители, остаётся след, и между этими пунктами образуется временная нервная связь. Этот механизм и лежит в основе образования *условных рефлексов* (см.). Господствующий в данный момент в центральной нервной системе очаг возбуждений, определяющий поведение организма, т. н. *доминанта* (см.), также определяется не только наличными раздражителями, но и следами былых раздражений.

С. р. имеют большое значение для приспособления организма к условиям среды; наиболее важные для жизни реакции организма могут закрепляться наследственностью. С. р. иногда могут быть также причиной возникновения нек-рых патологич. состояний у животных и человека. Напр., в опытах советского физиолога А. О. Долина сочетание искусственного эпилептич. припадка, вызываемого у собаки введением определённого яда, с каким-нибудь

индифферентным раздражителем, напр. включением вентилятора, вело к тому, что в последующем одно включение вентилятора, без введения яда, вызывало появление эпилептич. припадка. Подобным образом можно вызвать в эксперименте и другие болезненные состояния. И в клинике известны, напр., случаи возникновения сердечных приступов и других расстройств в результате проявления С. р.— условных патологич. рефлексов.

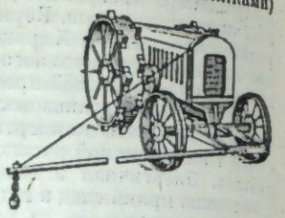
Исследованиями советского физиолога А. Д. Сперанского и его сотрудников выявлено, что воспроизведение патологич. состояний по механизму С. р. возможно и при действии неспецифич. раздражителей, ранее не сочетавшихся с действием болезнетворных агентов; действующий раздражитель в этом случае должен быть для данной ситуации необычным, чрезвычайным. Так, сильное неспецифич. раздражение нервной системы (т. н. «второй удар», по А. Д. Сперанскому), напр. введение в ствол седалищного нерва скипидара или кротонового масла животному, перенёсшему экспериментальный столбняк, вызванный введением столбнячного токсина, вело к возникновению картины рецидива столбняка. Такое животное нередко погибало при явлениях столбняка, в то время как столбнячных палочек у него в организме не было. В подобных экспериментах удалось также воспроизвести симптомы «повторного отравления» бензолом, рецидивы дистрофич. процессов, нарушение функции почек и другие болезненные явления у подопытных животных. Следует подчеркнуть, что после «второго удара» воспроизводятся не только явления повреждения, но и защитные реакции организма, напр. лейкоцитоз, повышение титра антител и т. д.

Возникновение рецидивов после выздоровления в связи с действием ряда чрезвычайных раздражителей может свидетельствовать о том, что выздоровление не всегда означает просто полную ликвидацию изменений, имевшихся при заболевании; оно нередко наступает не благодаря ликвидации, а в результате компенсации этих изменений путём возникновения новых отношений внутри нервной системы. Ведущая роль в этих компенсаторных процессах принадлежит коре больших полушарий головного мозга (работы советского физиолога Э. А. Асратяна). «Второй удар» может быть причиной «срыва» этой компенсации и воспроизведения имевшегося патологич. процесса. Однако механизмы воспроизведения этих патологич. процессов нуждаются ещё в дальнейшем изучении. Следует подчеркнуть, что патологич. состояния воспроизводятся по типу С. р. весьма трудно. Они могут возникнуть и закрепиться только при некоторых особо неблагоприятных для организма условиях, ведущих к ослаблению нервной системы (см. *Неврозы*).

Лит.: Павлов И. П., Лекции о работе больших полушарий головного мозга, Полное собр. соч., т. 4, 2 изд., М.—Л., 1951; его же, Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности животных, там же, т. 3, кн. 1, 2 изд., М.—Л., 1951 (стр. 204—207); Сперанский А. Д., Элементы построения теории медицины, М., 1937; Асратян Э. А., Физиология центральной нервной системы, М., 1953; Дурмишьян М. Г., Учение И. П. Павлова — основа развития современной медицинской науки..., М., 1952; Долин А. О., Метод условных рефлексов И. П. Павлова в экспериментальной патологии и терапии, в кн.: Учение И. П. Павлова в теоретической и практической медицине, вып. 2, М., 1953 (стр. 409—47); Заболевание, лечение и выздоровление, под ред. С.И. Лебединского, М., 1952 (Труды Академии мед. наук СССР, т. 19).

СЛЕДОПЫТ — человек, опытный в распознавании следов на земле и растениях; охотник, выслеживающий зверя по следам.

СЛЕДОУКАЗА́ТЕЛЬ — приспособление к посевному агрегату (при работе с 1 или 2 сеялками) для обеспечения параллельности его проходов. С. состоит из бруса, прикреплённого спереди трактора; на конце бруса подвешивается груз (рис.). При работе агрегата груз направляют по следу, оставленному колесом сеялки при предыдущем проходе. С. делают перекидным, чтобы им можно было пользоваться с обеих сторон трактора.



СЛЕ́ДСТВЕННЫЕ И РЕВИЗИО́ННЫЕ КОМИ́ССИИ ВЕРХО́ВНОГО СОВЕ́ТА — вспомогательные органы, образуемые Верховным Советом СССР и Верховными Советами союзных и автономных республик. Верховный Совет СССР и Верховные Советы союзных и автономных республик могут назначать следственные и ревизионные комиссии по любому вопросу, когда они сочтут это необходимым. Все учреждения и должностные лица обязаны выполнять требования этих комиссий и представлять им материалы и документы. См. *Комиссии Верховного Совета СССР*.

СЛЕ́ДСТВЕННЫЙ СУДЬЯ́ — во Франции член суда исправительной полиции, на к-рого временно (на 3 года) возложены обязанности по производству предварительного следствия по уголовным делам. Как член суда С. с. формально является несменяемым и независимым от органов прокуратуры. Однако он входит в состав судебной полиции, возглавляемой в каждом округе прокурором, и подчинён дисциплинарному надзору последнего, а также надзору апелляционного суда. С. с. возбуждает уголовные дела по предложению прокурора или жалобе потерпевшего, имеет право производить обыски, аресты и иные следственные действия, а также поручать их производство низшим чинам судебной полиции. По окончании расследования С. с. дела о тяжких преступлениях направляет через прокурора в камеру предания суду при апелляционном суде, дела о преступлениях меньшей тяжести — непосредственно в суды простой или исправительной полиции.

СЛЕ́ДСТВЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕ́НТ (в советском уголовном процессе) — следственное действие, заключающееся в искусственном воспроизведении следователем отдельных обстоятельств расследуемого события или отдельных фактов, имеющих существенное значение для дела. С помощью С. э. проверяются собранные по делу доказательства, в частности показания свидетелей и обвиняемых, и выясняются существенные обстоятельства дела. С. э. не может производиться общественно-опасными способами, а также способами, опасными для жизни и здоровья людей и унижающими их достоинство. Результаты С. э. отражаются в протоколе, а в необходимых случаях закрепляются фотоснимками.

СЛЕ́ДСТВИЕ — расследование по уголовному делу, проводимое в предусмотренной законом процессуальной форме с целью установления событий преступления и наказания виновных лиц. См. *Предварительное следствие, Судебное разбирательство*.

СЛЕ́ДСТВИЕ (в логике) — суждение, полученное из одного или нескольких суждений (посылок) по определённым правилам вывода. Правила

эти обусловливаются логически необходимой связью между посылками и заключением. Правила вывода применяются как к истинным, так и к ложным суждениям (посылкам). При истинности посылок логически необходимая связь может привести только к истинным С. При ложности посылок связь эта может приводить как к истинным суждениям, так и к ложным. Если истинность посылок доказана и если из них получено логически необходимое С., то истинность С. также является доказанной. Именно это обстоятельство используется в доказательствах, когда истинность нек-рого утверждения доказывается в результате того, что оно получается в качестве логически необходимого С. из посылок, истинность к-рых уже доказана.

СЛЕ́ДСТВИЕ ПРЕДВАРИ́ТЕЛЬНОЕ — см. *Предварительное следствие*.

СЛЕ́ДЫ ЖИ́ЗНИ (в палеонтологии) — различные свидетельства жизнедеятельности ископаемых животных; напр., следы ползания червей и норы роющих раков в рыхлых морских грунтах, ходы червей и моллюсков-камнеточцев в скалистом дне и раковинах моллюсков, окаменелая икра рыб и яйца птиц, погрызы хищников и падалеядов на костях других позвоночных животных и т. п. Окаменелые остатки скелетов ископаемых организмов (см. *Окаменелости*) или отпечатки их тела (см. *Отпечатки*) не относят к С. ж.

Лит.: Abel O., Vorzeitliche Lebensspuren, Jena, 1935.

СЛЕ́ДЫ ПРЕСТУ́ПНИКА И ПРЕСТУПЛЕ́НИЯ (в криминалистике) — следы, остающиеся в результате преступления и облегчающие раскрытие этого преступления и обнаружение виновных лиц. Учение о следах — *трассология* (см.) — является частью *криминалистики* (см.). С. п. и п. носят разнообразный характер: пятна и брызги крови, отпечатки пальцев, обуви, орудий взлома, пробоины пуль и т. д. Предметы со С. п. и п. служат вещественными доказательствами (ст. 66 УПК РСФСР и соответствующие статьи УПК других союзных республик). Поэтому тщательный осмотр места происшествия и *вещественных доказательств* (см.) является одним из важнейших следственных действий. Особое значение для раскрытия преступления имеют следы, по к-рым можно восстановить внешнее строение оставившего их предмета и определить путём сравнительного экспертного исследования, оставлен ли обнаруженный на месте преступления след данным предметом (напр., отпечаток ноги человека). Следы, не отображающие внешнее строение предмета, также помогают раскрыть преступление (напр., на одежде подозреваемого в преступлении обнаружены пятна крови, принадлежащие к группе крови убитого и не совпадающие с группой крови владельца одежды). Криминалистика разработала эффективные способы обнаружения следов, их закрепления и изъятия для *идентификации* (см.).

СЛЕДЯ́ЩИЕ СИСТЕ́МЫ — устройства для автоматич. соблюдения соответствия перемещений двух взаимно независимых частей сооружения, установки, машины, аппарата, прибора, из к-рых управляемая часть (выходной элемент) воспроизводит движение, задаваемое управляющей частью (входной элемент), под действием рассогласования (возникновения ошибки) в их положениях. С. с. следит за управляющим органом и приводит в соответствующее положение управляемый объект. С. с. применяются: в прокатных станах для сближения валков по мере обжима болванки; в копировальных станках для изготовления деталей и изделий сложного профиля по шаблону или непосредственно по чертежу; в автоматич. дозаторах сыпучих, жидких и газообразных веществ для поддержания их заданных соотношений при смешивании; в судах для управления рулями; в артиллерийских установках для наводки на цель прожекторами и радиолокаторами; в системах дистанционного управления и автоматич. регулирования по заданному графику. Основными чертами С. с. являются быстродействие, высокая точность в статич. и динамич. состояниях, когда маломощный элемент управляет мощными механизмами или процессами. Перемещение выходного элемента передаётся на вход системы посредством жёсткой отрицательной обратной связи. Сравнение положения входного элемента с положением выходного осуществляется на входе С. с. её измерительным органом (рис. 1). Мощность входного элемента С. с. значительно меньше мощности её выходного элемента, получающего энергию от местного источника.



Рис. 1. Принципиальная схема следящей системы: α_1 — перемещение входного элемента; α_2 — перемещение выходного элемента; $\alpha = \alpha_1 - \alpha_2$ — ошибка слежения.

В динамике действие С. с. характеризуется её передаточной функцией, представляющей собой зависимость отношения выходной величины к входной при различных частотах гармонич. изменения входной величины. Передаточная функция разомкнутой системы равна (разомкнута жёсткая отрицательная обратная связь):

$$A(i\omega) = \frac{\alpha_2}{\alpha},$$

где ω — угловая частота изменения входной величины, α — входная величина разомкнутой системы, α_2 — выходная величина, $i = \sqrt{-1}$. Передаточная функция замкнутой С. с. получается из выражения для ошибки $\alpha = \alpha_1 - \alpha_2$ и передаточной функции разомкнутой системы $A(i\omega)$ и принимает вид:

$$\frac{\alpha_2}{\alpha_1} = A_0(i\omega) = \frac{A(i\omega)}{1 + A(i\omega)}.$$

Графич. изображение передаточной функции по модулю *1* и фазе *2* в зависимости от частоты называют частотной характеристикой С. с. (рис. 2).

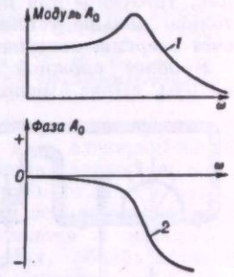


Рис. 2. Частотные характеристики следящей системы.

С. с. разделяются на механические, гидравлические, пневматические, электрические и смешанные. С. с. составляют обширный класс в системах автоматического *регулирования* (см.). Современные сложные С. с. состоят из датчика (входной элемент), измерительного органа, усилителя, исполнительного органа и регулируемого объекта (выходной элемент).

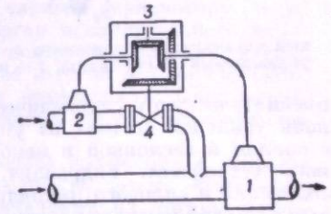


Рис. 3. Механическая следящая система: *1* — расходомер основной жидкости; *2* — расходомер добавляемой жидкости; *3* — дифференциал; *4* — вентиль.

В механических С.с. обычно используется *дифференциал* (см.), позволяющий сравнивать два различных процесса и воздействовать на один из них при изменении другого.

Напр., для поддержания постоянного соотношения двух жидкостей в смеси при её переменном расходе (рис. 3) вращающиеся расходомеры (счётчики количества) связываются гибкими валиками с дифференциалом, действующим на вен-

тиль. При изменении расхода основной жидкости дифференциал приходит в действие и, поворачивая вентиль, увеличивает или уменьшает подачу добавляемой жидкости до тех пор, пока заданное соотношение их расходов не восстановится.

Примером простой **гидравлической** С. с. может служить гидравлич. усилитель (рис. 4), состоящий из золотника, поршня и цилиндра. Жидкость от насоса поступает в левую полость цилиндра и по каналу *а* подводится к золотнику. Если золотник сместить влево, то его поясок открывает путь для жидкости через канал *б* в правую полость цилиндра. Давление в полостях цилиндра начинает уравниваться, и так как площадь поршня в правой полости больше, чем в левой, то избыточное усилие со стороны жидкости будет перемещать поршень влево вслед за золотником (поршень следит за золотником). Если золотник сдвинуть вправо, то его поясок через канал *б* соединит правую полость цилиндра со сливом. Появится избыточное усилие со стороны жидкости на поршень в левой полости, и поршень вслед за золотником будет перемещаться вправо. Разность в смещении золотника и поршня определяет открытие щели пояском золотника в канале *б*. Эта величина характеризует ошибку слежения. Усилие, требуемое для перемещения золотника, значительно меньше усилия, развиваемого поршнем за счёт энергии, поступающей от насоса.

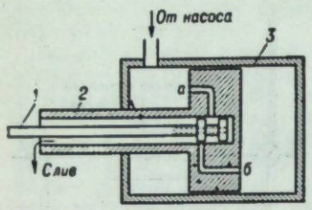


Рис. 4. Гидравлический усилитель: *1* — золотник; *2* — поршень; *3* — цилиндр.

В более сложной **пневмогидравлической** С. с. (рис. 5) используют две ступени усиления — пневматическую и гидравлическую. Пневматич. ступень усиления состоит из управляющего элемента с соплом и заслонкой и мембранного исполнительного устройства. Гидравлич. ступень состоит из золотника и силового цилиндра с поршнем, связанным с управляемым механизмом (выходной элемент). С. с. имеет жёсткую обратную связь, передающую воздействие с выходного элемента на вход (сопло). Сопло и заслонка являются измерительным органом, сравнивающим угол поворота заслонки с углом поворота управляемого механизма. Энергия поступает в пневматич. ступень усиления от компрессора, а в гидравлическую — от масляного насоса. Ошибка слежения определяется разностью в углах поворота заслонки и сопла. Такие С. с. применяют для управления рулями, поворот к-рых требует больших усилий.

Рис. 5. Пневмогидравлическая следящая система: *1* — сопло; *2* — заслонка; *3* — мембранный механизм; *4* — золотник; *5* — силовой цилиндр; *6* — управляемый объект (руль); *7* — жёсткая обратная связь.

В **гидромеханической** С. с. сочетают, напр., гидравлич. регулятор скорости с механич. дифференциалом (рис. 6). В С. с. имеется жёсткая обратная связь. Вал гидрорегулятора α_2 с большой точностью повторяет движение маломощного входного вала α_1. Выходной вал дифференциала, идущий от его сателлитов, взаимодействует с наклонной шайбой гидравлического регулятора. Изменение угла наклона шайбы относительно вертикальной плоскости изменяет производительность насоса регулятора, а следовательно, и скорость гидромотора. Энергия в С. с. поступает от электродвигателя, вращающего вал насоса с постоянной скоростью. С. с. с гидравлич. регуляторами скорости применяются в металлообрабатывающих станках.

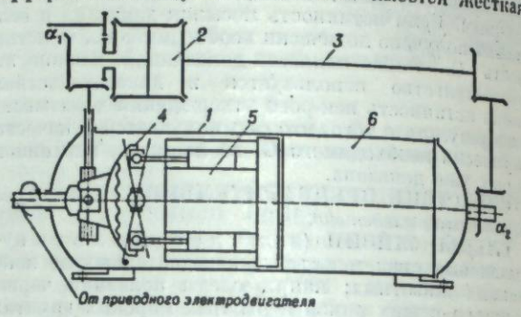


Рис. 6. Гидромеханическая следящая система: *1* — гидравлический регулятор скорости; *2* — механический дифференциал; *3* — жёсткая обратная связь; *4* — наклонная шайба; *5* — насос; *6* — гидромотор.

Электрические С. с. весьма разнообразны. Они бывают местного и дистанционного действия. В простейшей С.с. местного действия контактная система управляет реверсивным электродвигателем.

В системе с контактной вилкой (рис. 7) контакт входного элемента в зависимости от направления его движения соединяется с одним из контактов вилки, включающим двигатель выходного элемента. Вращаясь в направлении движения поводка, двигатель отводит вилку до размыкания контактов и останавливается. Таким образом, угол поворота оси вилки всегда соответствует углу поворота поводка, которым может быть стрелка измерительного прибора, рычаг, ощупывающий профиль кулачка или модели. Ось контактной вилки связывается с соответствующим исполнительным органом, повторяющим движения поводка.

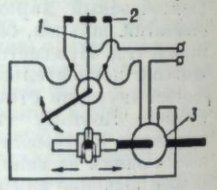


Рис 7. Электрическая система со следящей контактной вилкой: *1* — поводок задающего контакта; *2* — вилка; *3* — двигатель.

В С. с. с контактными полукольцами (рис. 8) контактный ролик входного элемента при рассогласовании его положения относительно выходного элемента набегает на одно из полуколец и включает двигатель, поворачивающий их в направлении движения ролика. Двигатель остановится, когда ролик сойдёт на изоляционный промежуток между полукольцами. Ось полуколец связана с исполнительным органом. Для разгрузки контактной системы от тока двигателя (при значительной его мощности) он включается посредством промежуточных реле и контакторов.

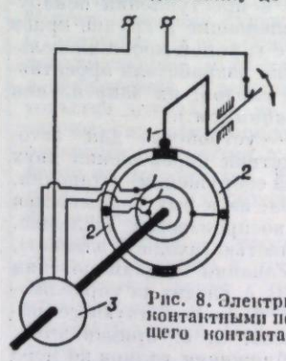


Рис. 8. Электрическая система со следящими контактными полукольцами: *1* — ролик задающего контакта; *2* — контактные полукольца; *3* — двигатель.

На объектах, не допускающих или затрудняющих применение контактов, пользуются индуктивными или ёмкостными устройствами.

Примером индуктивного устройства может служить контрольное приспособление к ртутному термометру или манометру, используемому для сигнализации, дистанционного измерения или регулирования (рис. 9). Для этой цели на трубку с ртутью надевают две катушки индуктивности, укреплённые на каретке, перемещаемой двигателем, связанным с катушками через усилитель. Индуктивное сопротивление катушек меняется в зависимости от положения ртути, представляющей собой короткозамкнутую вторичную обмотку трансформатора. Усилитель настраивается так, чтобы при входе ртути в полость верхней катушки двигатель поднимал каретку, а при выходе из полости нижней — опускал её. Так каретка следит за положением ртутного мениска и перемещает исполнительный орган пропорционально изменению температуры, давления, уровня жидкости и др.

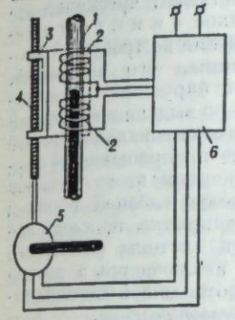


Рис. 9. Индуктивная следящая система: *1* — трубка ртутного термометра или манометра; *2* — катушки; *3* — каретка; *4* — винт; *5* — двигатель; *6* — усилитель.

Ёмкостные устройства применяют преимущественно для передачи положения элементов, не допускающих дополнительной механической нагрузки, например стрелок чувствительных измерительных приборов.

В таких приборах стрелка заменяется лёгкой пластинкой, перемещаемой между двумя секциями других пластин, укреплённых на подвижном секторе, поворачиваемом двигателем. Пластины образуют дифференциальный конденсатор переменной ёмкости, присоединённый к усилителю, управляющему двигателем. Когда пластинка, укреплённая на оси измерительного прибора, находится посередине между другими пластинами, ёмкости обеих секций конденсатора равны, и С. с. бездействует; как только она отклонится, соотношение ёмкостей изменится, и усилитель приведёт в действие двигатель, к-рый повернёт сектор на угол отклонения пластинки прибора. Ось сектора связывается с исполнительным органом.

Современные сложные электрич. С. с. обладают высокой точностью слежения, достигаемой за счёт высокого коэфициента усиления. Для предотвращения неустойчивой работы при высоком коэфициенте усиления устраиваются местные гибкие обратные связи с одним или несколькими демпфирующими контурами. В электрич. С. с. дистанционного действия часто применяют синхронные устройства с *сельсинами* (см.) (рис. 10). При повороте вала сельсина-датчика на выходе принимающего сельсина возникает сигнал в виде напряжения переменного тока, пропорционального углу рассогласования $\alpha = \alpha_1 - \alpha_2$. Этот сигнал выпрямляется фазочувствительным выпрямителем и усиливается электронным или другим усилителем. Усиленное напряжение возбуждает обмотку управления электромашинного усилителя — *амплидина* (см.), якорь к-рого вращается с постоянной скоростью электродвигателем. Амплидин питает якорь исполнительного двигателя с независимым возбуждением. Исполнительный двигатель поворачивает вал нагрузки α_2 и вал принимающего сельсина в направлении уменьшения угла рассогласования. Демпфирующий контур присоединён к амплидину, и с его выхода напряжение подаётся на сетки ламп электронного усилителя. Сельсины служат измерительным органом, сравнивающим положение валов α_1 и α_2. Перемещение вала нагрузки α_2 жёсткой обратной связью передаётся на вход С. с. к измерительному органу. Электрические С. с. весьма разнообразны. В структурную схему С. с. могут входить различные устройства, напр.: *дискриминаторы*, *магнитные усилители*, *тиратронные реле*, *регуляторы электромашинные*, *синхронная электромашинная связь* и *сервомоторы* (см.).

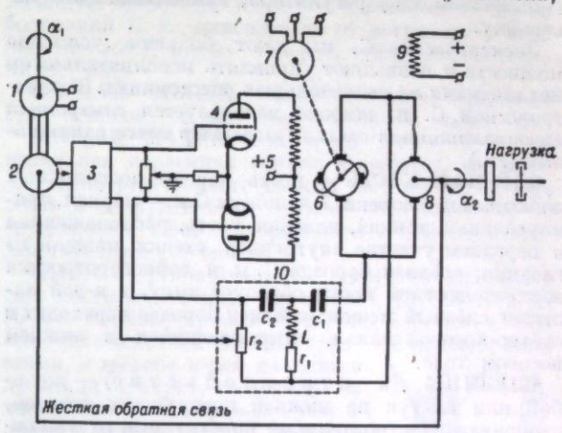


Рис. 10. Электрическая дистанционная следящая система: *1* — сельсин-датчик; *2* — принимающий сельсин; *3* — выпрямитель; *4* — ламповый усилитель; *5* — обмотка управления амплидина; *6* — якорь амплидина; *7* — приводной электродвигатель; *8* — якорь исполнительного двигателя; *9* — обмотка возбуждения исполнительного двигателя; *10* — демпфирующий контур.

Лит.: Хаймович Е. М., Гидроавтоматика копировальных станков, Киев — Львов, 1950; Теория следящих систем, пер. с англ., под ред. Я. З. Цыпкина, 2 изд., М., 1953; Иосифьян А. Г., Каган Б. М., Основы следящего привода, М.— Л., 1954; Основы автоматического регулирования, под ред. В. В. Солодовникова, М., 1954.

СЛЕДЯЩИЙ ПРИВОД — механическая, гидравлическая, пневматическая или электрическая система воспроизведения задаваемого движения, положения или формы контролируемого (или управляемого) объекта посредством силового исполнительного механизма. Широко применяется в металлорежущих копировальных станках, обрабатывающих изделия сложной формы (судовые гребные винты, шаблоны, штампы); в артиллерии для дистанционной и автоматич. наводки орудий на цель; в автоматич. регулировании машин и технологич. процессов по заданному графику.

С. п. состоит из *датчика*, *следящей системы* и *сервомотора* (см.). Датчик, приводимый в действие вручную или автоматически, передаёт положение, форму или движение контролируемого объекта посредством следящей системы сервомотору, перемещающему рабочий орган исполнительного механизма. Сервомотор С. п. повторяет движения датчика в усиленном виде за счёт энергии вспомогательного источника, обеспечивая возможность исполнительному механизму производить соответствующую работу.

В механич. С. п. передача положения и скорости движения датчика осуществляется кинематич. устройствами, воздействующими на органы управления машины. Механический С. п. распространён гл. обр. в станках для массового производства различных кулачков, эксцентриков, обувных колодок и других изделий по шаблонам. Более универсальны гидравлические и пневматические С. п., дающие большое усиление при передаче движения от датчика к исполнительному механизму благодаря использованию энергии жидкости под давлением или сжатого

воздуха. Такими С. п. могут служить *регуляторы гидравлические* и *регуляторы пневматические* (см.), если датчик С. п. связать с установочным органом (*задатчиком*, см.) регулятора, изменяющим его настройку.

Электрические С. п., дают большое усиление мощности и позволяют управлять исполнительными механизмами на значительных расстояниях. В электрическом С. п. широко используется *синхронная электромашинная связь* и *регулятор электромашинный* (см.).

СЛЁЗНАЯ КОСТЬ — кость черепа позвоночных животных и человека. У человека С.к.— парная, прямоугольная, тонкая, плоская кость, расположенная в переднем участке внутренней стенки каждой из глазниц; слёзная борозда С. к. и лобного отростка верхнечелюстной кости образует ямку, в к-рой залегает слёзный мешок; слёзная борозда переходит в слёзно-носовой канал, открывающийся в нижнем носовом ходе.

СЛЕЗНИК (в строительстве) — желобок или выступ на нижней поверхности деталей, защищающих строительные конструкции от увлажнения. Вода, стекающая по детали и смачивающая её нижнюю поверхность, при встрече со С. отрывается в виде капли (слезы) и не попадает на защищаемую конструкцию. С. устраивают на отливах *переплётов оконных, подоконниках* (см.) и т. п.

СЛЁЗНЫЕ ЖЕЛЁЗЫ (glandulae lacrimales) — железы, выделяющие слёзную жидкость (слёзы), к-рая омывает и увлажняет переднюю поверхность глаза. С. ж. располагаются в верхне-наружном отделе глазницы; выводные протоки их открываются в конъюнктивальный мешок (см. *Конъюнктива*). Иннервируются С. ж. лицевым нервом (секреторные, центробежные волокна). Помимо основных С. ж., располагающихся в каждой из глазниц, в слизистой, или соединительной, оболочке глаз имеется ещё ряд мелких добавочных слёзных желез. Слеза, выделяемая С. ж., мигательными движениями век проводится к внутреннему углу глаза, откуда оттекает через слёзные точки, слёзные канальцы, слёзный мешок и слёзно-носовой канал в полость носа (см. *Слезоотделение*, *Слезотечение*).

СЛЕЗООТДЕЛЕ́НИЕ — процесс выделения слёз у человека и млекопитающих животных. Функцию С. выполняют *слёзные железы* (см.); частично в С. участвуют заложенные в конъюнктиве мелкие железы, известные под названием желез Краузе. С. происходит рефлекторно при механич. раздражении и высыхании роговицы глаза. Центростремительные волокна идут в составе I и II ветвей тройничного нерва; центробежные (секреторные) волокна подходят к слёзной железе в составе лицевого нерва. С. осуществляется непрерывно и прекращается только во время сна. Количество слёзной жидкости, выделяемой железами за сутки, очень невелико и в норме составляет, напр., у человека от 0,5 до 1,0 *мл*. Отклонения от нормы могут проявляться как в сторону усиления, так и в сторону уменьшения С. Секреция слёз может усиливаться в результате влияний, исходящих из центральной нервной системы при нек-рых психич. состояниях (напр., боль, печаль, гнев, радость и т. д.); такой «психический плач» свойствен только человеку. Чаще гиперсекреция слёз связана с рефлекторными влияниями, возникающими при раздражении в области разветвлений тройничного нерва (воспалительные процессы переднего отдела глазного яблока, попадание инородных тел в глаз, раздражение глаза ядовитыми веществами в парообразном и газообразном состоянии, а также при действии сильных раздражителей на рецепторы слизистых оболочек носа и ротовой полости), или с раздражением зрительного нерва (напр., ослепление ярким светом). Резкое уменьшение С. наблюдается при нек-рых заболеваниях глаз (напр., при трахоматозном ксерозе). См. *Слёзы*.

СЛЕЗОТЕЧЕ́НИЕ — повышенное выделение слёз слёзной железой. С.— симптом, развивающийся при различных заболеваниях глаз (воспалительные процессы), а также при раздражении глаз инородными телами, газообразными веществами, чрезмерно ярким светом и при плаче. Такое симптоматическое С. само по себе лечения не требует и проходит по устранении причины, его вызвавшей. Наблюдается С., связанное с нарушением слезоотведения, когда слеза, нормально выделяемая слёзной железой, застаивается в конъюнктивальном мешке (см. *Конъюнктива*) вследствие прекращения её нормального оттока в нос. Причиной этого является обычно неправильное положение слёзной точки, а также сужение или полное закрытие просвета любого участка слезоотводящей системы (см. *Глаз*). Лечение в подобных случаях заключается в восстановлении проходимости слезоотводящей системы хирургич. путём. См. также *Слезоотделение*.

СЛЕЗОТОЧИ́ВЫЕ ОТРАВЛЯ́ЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА (лакриматоры) — группа химич. веществ, способных при незначительной концентрации в атмосфере вызывать у людей сильное раздражение слизистой оболочки глаз. К числу лакриматоров относятся многие органич. соединения, обычно содержащие атомы галогенов, напр. хлорпикрин CCl_3NO_2, хлорацетон CH_3COCH_2Cl, хлорацетофенон $C_6H_5COCH_2Cl$, эфиры бромуксусной и хлоругольной кислот $BrCH_2COOC_2H_5$ и $ClCOOCH_3$, бромбензилцианид $C_6H_5CHBrCN$ и др. Хлорацетофенон, а также бромбензилцианид вызывают в парообразном состоянии значительное слезотечение уже при концентрациях ок. 1—5 *мг/м*³. Все лакриматоры обладают, кроме того, кожным и удушающим действием. Во время первой мировой войны 1914—18 на полях сражений применялись хлорпикрин, хлорацетон и др. Назначение лакриматоров состояло в том, чтобы заставить войска противника пребывать длительное время в противогазах и тем самым сковать их действия и снизить боеспособность.

Лит. см. при статье *Отравляющие вещества*.

СЛЁЗЫ — продукт секреторной деятельности слёзных желез. С.— прозрачная, слегка опалесцирующая жидкость, имеющая слабо щелочную реакцию; содержит до 99% воды и 0,9% неоргапич. веществ, гл. обр. хлористого натрия; в минимальных количествах в С. удаётся обнаружить углекислый натрий и магний, а также сернокислый и фосфорнокислый кальций. Кроме того, в С. содержится вещество белкового характера *лизоцим* (см.) и другие белки, составляющие ок. 0,1% С. Назначение С.— увлажнять переднюю поверхность глаза (роговую оболочку), что способствует сохранению её прозрачности, вымывать из конъюнктивального мешка попавшие туда инородные частицы, оказывать бактерицидное действие (благодаря присутствию в С. лизоцима) и участвовать в питании роговой оболочки. См. *Глаз*, *Слёзные железы*, *Слезоотделение*.

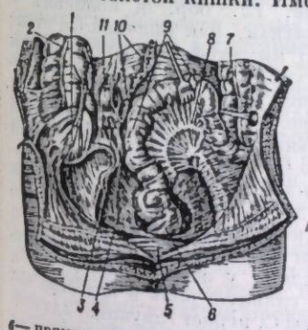
СЛЕЙДА́Н (Sleidanus), Иоганн (настоящее имя — Ф и л и п п и; Philippi; р. 1506 или 1508 — ум. 1556)—немецкий историк. Родом из Шлейдена. С 1537 состоял на службе у франц. короля Франциска I. Перешёл в 1541 в лютеранство, в 1542 переехал в Германию. Выполнял ряд дипломатич. поручений протестантского *Шмалькальденского союза* (см.), был сторонником сближения немецких протестантских князей с франц. королём в целях общей борьбы с императором т. н. «Священной Римской империи» Карлом V. Главный труд С. «Рассуждения о положении религии и государства при императоре Карле V в 26 книгах» (опубликован в 1555 на лат. яз.) является первой систематически изложенной, основанной на источниках, историей Реформации в Германии и содержит обширное собрание документов. В своём сочинении С. пытался быть беспристрастным, чем вызвал недовольство в кругах ортодоксальных лютеран.

СЛЕ́ЙССКОЕ МОРСКО́Е СРАЖЕ́НИЕ 1340 — сражение между англ. и франц. флотами в период Столетней войны 1337—1453 вблизи древнего порта Слейса, расположенного недалеко от входа в устье Зап. Шельды (фарватер Слейс), окончившееся победой англичан. Франц. флот (140 кораблей) стоял на якоре в бухте, чтобы не допустить англ. корабли в Слейс. Англ. флот (250 кораблей), пользуясь тем, что французы отказались выходить в море, атаковал их в бухте 24 июня 1340, одержал победу, потопив или взяв в плен почти все франц. корабли.

СЛЕ́ЙТЕР (Slater), Монтегю (р. 1902) — английский писатель и общественный деятель. Член Коммунистической партии Великобритании. Выступает в прогрессивной печати со статьями по вопросам культуры, литературы, театра, со стихами на политич. темы (сб. стихов «Питер Граймс и другие поэмы», 1946). Роман «Второй город» (1931) осуждает беспринципность и продажность в нек-рых кругах журналистов и чиновников. В романе «Бродит по Европе» (1934) С. рисует борьбу против фашизма в Германии. В романе «Однажды веселый бродяга» (1944) показан рабочий, ставший бойцом интернациональной бригады в Испании. Пьеса «Пасха 1916 года» (1936) рисует ирландское восстание против англ. империализма. В книге документального репортажа «Оставайся внизу, шахтёр» (1936) С. описывает забастовку уэльсских шахтёров. В историч. романе «Англичане со шпагами» (1949), написанном в форме мемуаров современника буржуазной революции 17 в., С. воспроизводит классовую борьбу внутри республиканской армии, подавление демократического движения народных масс. С.— автор киносценариев из жизни рабочих.

Соч. С.: Peter Grimes and other poems, L., 1946; Once a jolly swagman, L., 1944; Englishmen with swords, L., 1949.

СЛЕПА́Я КИШКА́ (caecum, coecum) — начальная часть толстой кишки. Имеет вид слепого мешка длиной 6—8 *см*, лежащего в правой подвздошной ямке; подвижна, покрыта со всех сторон брюшиной. От С. к. отходит червеобразный отросток. На месте перехода подвздошной (тонкой) кишки в слепую



1 — слепая кишка; *2* — восходящая ободочная кишка; *3* — червеобразный отросток; *4* — полость таза; *5* — мочевой пузырь; *6* — прямая кишка; *7* — нисходящая ободочная кишка; *8* — брыжейка сигмовидной кишки; *9* — сигмовидная кишка; *10* — корень брыжейки тонкой кишки; *11* — подвздошная кишка.

имеется клапан — баугиниева заслонка, представляющая собой складку слизистой оболочки С. к. Заслонка периодически пропускает содержимое тонкой кишки в слепую и препятствует обратному движению его в тонкую кишку. С. к. переходит в восходящую ободочную кишку (см. *Кишечник*). Из заболеваний С. к. наиболее часто встречается *перитифлит* (см.), реже — заворот, туберкулёз, актиномикоз, рак.

СЛЕПА́Я МЫШЬ — млекопитающее подсемейства полёвок, то же, что *прометеева мышь* (см.).

СЛЕПА́Я ШАХТА (слепой ствол) — вертикальная подземная горная выработка, не имеющая непосредственного выхода на дневную поверхность и оборудованная механич. подъёмом для обслуживания нижних горизонтов с вышележащего действующего горизонта.

СЛЕПНИ́ (Tabanidae) — семейство кровососущих насекомых отряда двукрылых. Длина тела 6—30 *мм*. Ротовые органы имеют вид хоботка, состоящего из массивной нижней губы с широкими лопастями, в жёлобе к-рой находится колющий аппарат, состоящий из жвал, челюстей, верхней губы и подглоточника; сверху хоботок прикрыт парой щупиков. Глаза занимают бо́льшую часть головы, окраска их яркая с металлическим отливом. Усики трёхчлениковые, лапки с тремя присосками под коготками. Известно ок. 3 тыс. видов С., в СССР не менее 200 видов. Распространены широко, за исключением сухих местностей. Сосут кровь только самки, нападая на млекопитающих, в частности на домашний скот, а также на человека; самцы растительноядны. С. охотно пьют воду. Уколы С. болезненны и часто сопровождаются кровотечением. С. активны в дневные часы, особенно в жаркую маловетреную погоду. Яйца откладывают кучками на листья или стебли растений, преимущественно вдоль берегов водоёмов. Личинки — сигаровидные, обитают в воде или в почве, преимущественно хищные, питаются мелкими беспозвоночными. Наиболее известны С. бычий (Tabanus bovinus), С. полуденный (T. tropicus), С. серый (T. bromius), С. осенний (T. autumnalis), С. олений, а также С. родов дождёвок (Chrysozona) и златоглазиков, или пестряков (Chrysops). С. своими уколами мучают и истощают скот, снижая его продуктивность, беспокоят людей и могут быть передатчиками эпидемич. болезней (туляремии, сибирской язвы, трипаносомозов и др.). Меры борьбы: применение специальных ловушек; мелиорация пастбищ с целью ликвидации мест выплода С.; смазывание животных (лошадей) отпугивающими веществами (напр., 3%-ным раствором креолина и т. д.).



Слепень осенний: *1* — взрослое насекомое (самка); *2* — кладка яиц; *3* — личинка; *4* — куколка.

Лит.: Олсуфьев Н. Г., Слепни (Tabanidae), М.—Л., 1937 (Фауна СССР. Гл. ред. С. А. Зернов, т. 7, вып. 2).

СЛЕПНЯ́К, травяные клопы (Miridae),— семейство клопов. Длина тела 3—10 *мм*; окраска соломенно-жёлтая, зелёная различных оттенков, красновато-ржавая, чёрная. Обычно имеется рисунок: либо на светлом фоне тёмные полосы и точки, либо на чёрном — жёлтые или беловатые. Усики значительно длиннее головы; хоботок свободный, 4-члепистый; простые глазки отсутствуют (отсюда и название). Крылья сильно развиты. Имеется яйцеклад. С.— богатое видами семейство. В

СССР ок. 550 видов. Распространены гл. обр. в умеренных широтах. Растительноядны. Обитают на травянистых растениях (отсюда второе название). Среди С. встречаются вредители различных культурных растений: хлебный клопик (Trigonotylus ruficornis), люцерновый клоп (Adelphocoris lineolatus), *свекловичный клоп* (см.) и др.

СЛЕПО́Е ПЯТНО́ — место выхода из сетчатки зрительного нерва. С. п. не воспринимает световых раздражений, в нём отсутствуют светочувствительные клетки (палочки и колбочки). В области С. п. нервные волокна сетчатки сходятся и, изгибаясь, собираются в зрительный нерв. На дне глаза в месте изгиба волокон образуется кольцеобразный валик — сосочек зрительного нерва (papilla nervi optici), окружающий воронкообразное углубление (excavatio physiologica), из к-рого выходят кровеносные сосуды (a. и v. centrales retinae), питающие сетчатку.

Участок склеры в области С. п. имеет многочисленные отверстия, через к-рые проходят пучки волокон зрительного нерва — т. н. продырявленная пластинка (lamina cribrosa). Оболочки зрительного нерва сливаются со склерой. См. *Глаз*.

СЛЕПОЗМЕ́ЙКИ, слепуны (Typhlopidae),— семейство змей. Тело, длиной до 75 *см*, покрыто гладкой однотипной чешуёй. Глаза маленькие, прикрыты щитками, иногда совсем незаметные. Рот нижний, маленький. Хвост толстый, короткий, оканчивается маленьким шипом, служащим опорой при ползании. Внешне похожи на дождевых червей. Распространены гл. обр. в тропич. поясе обоих полушарий. Род собственно слепозмеек (Typhlops) объединяет ок. 170 видов. Ведут роющий образ жизни; обитают в верхних слоях почвы, в гнилых пнях, в лесной подстилке; часто встречаются в муравейниках и термитниках. Питаются муравьями, термитами, другими насекомыми и их личинками. Большинство С. яйцекладущи. К роду собственно С. относится T. braminus — змея, имеющая самый большой ареал (Юж. Азия, Африка, острова Тихого и Индийского океанов, Центральная Америка). В СССР в Закавказье, в юж. Дагестане и на юге Средней Азии встречается один вид — С. червеобразная (T. vermicularis); длина тела до 36 *см*.

СЛЕ́ПОК (в искусстве) — точное воспроизведение, обычно в гипсе, произведения скульптуры, прикладного искусства и т. д. С. получается путём снятия формы с оригинала и заливки в неё гипса. Форма может быть твёрдой — гипсовой, или выполненной из пластич. материалов (воска, пластилина и т. д.) путём оттискивания. С., отлитые в гипсовых формах, более точны.

СЛЕПОТА́ — в строго научном смысле слова полная утрата зрения, неспособность различать свет от темноты (т. н. абсолютная С., когда острота зрения равна 0). В практическом и социальном отношении понятие «С.» значительно шире: человек считается слепым, когда он утрачивает способность ориентироваться в окружающей обстановке, когда он не может передвигаться без посторонней помощи вне своего дома, хотя бы и обладал еще светоощущением, т. е. был бы в состоянии отличать свет от темноты и даже правильно указывать направление, откуда идёт свет (т. н. правильная проекция света). Нек-рые авторы склонны давать ещё более широкое толкование понятию бытовой С., относя к категории практически слепых лиц с резко пониженной остротой зрения (до 0,02, см. *Острота зрения*). От этого понятия бытовой, или практической, С. следует отличать понятие т. н. производственной С., когда зрение падает до такой степени, что человек не может работать даже при условии применения любых оптич. приборов. Выделяют ещё понятие профессиональной С., т. е. понижение зрения до такой степени, что выполнение привычной для данного лица профессиональной работы становится невозможным (для лиц умственного труда, напр., утрата способности читать).

Материалами для количественного учёта слепых в к.-л. стране являются переписи населения, отчёты лечебных учреждений и пр. Собранные таким путём статистич. данные дают приблизительное представление о количестве слепых. По материалам гигиенич. секции Лиги наций, относящимся к 1929, количество слепых во всём мире достигало 6 млн. чел., кроме того, ок. 15 млн. чел. находилось на грани С.; в Советском Союзе, по данным переписи населения 1926, количество слепых было определено в 234833 чел. (на 147 млн. населения). Распределение слепых по отдельным странам весьма неравномерно и сильно варьирует по отдельным местностям даже в пределах одной и той же страны. Для сравнительного сопоставления принято пользоваться т. н. коэфициентом, или показателем, С., т. е. цифрой, выражающей количество слепых на 10 тыс. чел. населения. Коэфициент С. выше в странах с низким культурным и экономич. уровнем и соответственно ниже в экономически мощных странах, с более высокой санитарной культурой.

С. является результатом болезней как глазных, так и нек-рых общих. До сих пор нет единообразной и общепринятой классификации С. по её этиологии, т. к. основные причины С. различны в разных странах; помимо этого, причины С. и количество слепых в каждой данной стране в разные периоды неодинаковы (напр., в царской России значительный процент приходился на С. от оспы, в то время как в Советском Союзе случаи С. от оспы не имеют места).

Наиболее частыми причинами С. являются *глаукома*, *трахома* (см.), травматизм, бленнорея; реже — оспа, болезни роговицы, зрительного нерва и сетчатки. Глаукома, характеризующаяся повышением внутриглазного давления, почти повсеместно выдвигается на первое место в статистике неизлечимой С., давая ок. 20% всех неизлечимо слепых; близкую к этой цифре даёт и трахома в странах, где она еще имеет распространение, гл. обр. в колониях и полуколониях. Травматизм, как причина С., стоит на третьем месте. Что касается возраста, в к-ром преимущественно наступает С., то в двух возрастных группах наблюдается наибольшее число случаев потери зрения: в возрасте до 10 лет и в возрасте выше 50 лет. Это объясняется непосредственными причинами С.: на долю С. у детей до 10-летнего возраста приходится врождённая С. и С. от различных распространённых в детском возрасте глазных и общих заболеваний (корь, скрофулёз, бленнорея новорождённых, менингиты и пр.), а также от случайных и весьма нередких у детей травм глаза; в возрасте выше 50 лет главную роль в качестве непосредственной причины С. играет глаукома, а также различные сосудистые заболевания. В индустриально развитых странах, где чаще встречаются случаи производственной травмы, несколько больший процент слепых приходится на мужчин, в странах сельскохозяйственных — обычно на женщин.

В борьбе со С. на первом месте стоит профилактика тех глазных заболеваний, к-рые могут привести к С., а также профилактика глазного травматизма. В частности, хорошо разработанные в Советском Союзе методы ранней диагностики глаукомы делают более успешным её лечение; большое положительное значение имеет принятый в советском здравоохранении метод диспансерного обслуживания больных глаукомой и предусматриваемая этим методом система лечебно-профилактич. мероприятий в отношении лиц, заболевших глаукомой. С. от трахомы в Советском Союзе также резко снизилась благодаря огромной лечебно-профилактич. работе, проводимой по борьбе с трахомой. Профилактика глазного травматизма, гл. обр. промышленного, предусматривает такую организацию техники безопасности, к-рая должна свести к минимуму возможность повреждений глаза.

В Советском Союзе в результате непрерывного роста благосостояния и повышения культурного уровня населения, благодаря проводимым в широком масштабе санитарно-гигиенич. мероприятиям, развитию специализированной медицинской помощи глазная заболеваемость значительно уменьшается, а следовательно, созданы все предпосылки к дальнейшему снижению С. Учёт слепых постоянно ведётся обществами слепых. На 1 янв. 1955 по Советскому Союзу всего учтено ок. 200 тыс. человек практически слепых (инвалидов 1-й и 2-й групп по состоянию зрения), т. е. почти на 15% меньше, чем в 1926, что при значительно возросшем количестве населения даёт резкое снижение коэфициента С. в СССР. Современные успехи глазной хирургии, в частности операция пересадки роговой оболочки, позволяют нек-рой части ослепших от бельм роговой оболочки, ранее считавшихся неизлечимо слепыми, вернуть ту или иную степень зрительной способности; по мере дальнейшего развития оперативной техники показания к такого рода оптич. операциям будут расширяться и вместе с тем увеличиваться количество людей, к-рым станет возможным возвращение зрения.

Очень важен в социальном отношении вопрос о трудоустройстве слепых. В капиталистич. странах организация этого дела до сих пор носит преимущественно филантропич. характер. В 1951 в Париже был образован «Всемирный совет по обеспечению слепых», работающий в контакте с Организацией объединённых наций и ЮНЕСКО; к 1954 в него вошло 28 стран. Право слепых на труд и культуру впервые в мировой истории нашло своё полное осуществление и регламентацию в Советском Союзе. В 1923 было организовано Всероссийское общество слепых (см. *Общества слепых*), в задачи к-рого входит политическое воспитание, просвещение и трудовое обучение слепых, а также трудоустройство в государственной и кооперативной промышленности и в других отраслях народного х-ва. Общество пропагандирует задачи борьбы со С.

У слепых сильно развито стремление к трудовой деятельности, т. к. только в полезном труде ослепший чувствует себя полноценным человеком. Профессионально-производственную подготовку подростки и взрослые слепые в СССР получают в учебно-производственных предприятиях обществ слепых. В этих предприятиях, работающих на хозяйственном расчете, сочетаются задачи производственного обучения слепых с их трудовым устройством. По окончании обучения слепой может остаться на работе в этом предприятии или получить работу в другой местности по своему желанию. В СССР широко развиты индустриальные виды труда слепых: работы на металлообрабатывающих станках и приводных прессах, на трикотажных машинах, по механическому изготовлению мебели, сборке электротехнич. изделий и др. Многие слепые работают педагогами, юристами, на административно-хозяйственных должностях. В Советском Союзе насчитывается ок. 500 различных профессий и производственных специальностей, к-рыми владеют слепые.

В СССР осуществляется обязательное семилетнее обучение слепых детей в специальных школах-интернатах; во время обучения слепые дети и подростки находятся на государственном обеспечении. Кроме того, имеются специальные школы (или классы при нормальных школах) для слабовидящих детей. В школы для слепых принимаются дети или абсолютно слепые, или с остротой зрения не выше 0,05; в школы же для слабовидящих — с остротой зрения выше 0,05 и до 0,2.

Особое значение в деле просвещения слепых имеют такие специальные методы, как чтение по Брайлю. Француз Л. *Брайль* (см.) (1809—52), сам ослепший в 3-летнем возрасте и ставший преподавателем в школе для слепых, предложил специальную азбуку для слепых, составленную из выпуклых точек; различные комбинации 6 выпуклых точек дают возможность получить 63 знака, к-рых вполне достаточно для обозначения всех букв алфавита, цифр, знаков препинания, математических и нотных знаков. Азбука по Брайлю составлена из расчёта на нормально развитое осязание. Система эта принята повсеместно. Имеются также специальные пишущие машинки по Брайлю; в СССР издаётся ряд журналов, печатаемых по азбуке Брайля.

Лит.: Авербах М. И., Учение о слепоте в России, в его кн.: Офтальмологические очерки, М., 1949; Головин С. С., О слепоте в России, Одесса, 1910; Савванотов А. С., Слепота в СССР, «Советский вестник офтальмологии», 1932, т. 1, вып. 1; Покровский А. И., К вопросу о слепоте в детском возрасте в СССР и за границей, «Архив офтальмологии», 1927, т. 3, ч. 1; Кривецкий П. Ф., Слепота и ее причины, там же, 1930, т. 7, ч. 2—3, 4—5.

СЛЕПУНЫ́ — семейство змей, то же, что *слепозмейки* (см.).

СЛЕПУ́ШКИН, Александр Иванович (1870—1918) — выдающийся русский арфист. Получил образование в военном училище. Обучаться игре на арфе начал в Петербурге. В 1902—07 занимался в Берлине у известного арфиста В. Поссе. Концертировал в Германии и Англии. С 1908 — солист оркестра Большого театра в Москве, преподаватель по классу арфы Московской консерватории (с 1914— профессор). Игра С. отличалась исключительной виртуозностью техники, красивым певучим звуком. Выступал с исполнением переложений фортепианных произведений (прелюдии и фуги И. С. Баха, сонаты Л. Бетховена, пьесы Ф. Шопена, М. И. Глинки, М. А. Балакирева и др.). Большое значение имела деятельность С. как педагога и методиста, обосновавшего принципы русской школы игры на арфе. Эти принципы получили своё дальнейшее развитие у советских арфистов.

СЛЕПУ́ШКИН, Фёдор Никифорович (1783—1848) — русский поэт. Крепостной крестьянин. После успеха в придворных кругах первой книги его стихов (1826) был выкуплен у помещика, занялся торговлей, стал купцом 3-й гильдии. С. был одним из первых т. н. крестьянских поэтов, но стихи его были далеки от подлинной народности; С. рисовал идиллич. картины быта крестьян, преданных помещикам. В. Г. Белинский, противопоставляя его А. В. Кольцову, писал, что стихи С. лишены настоящей поэзии.

Соч. С.: Досуги сельского жителя. Стихотворения, ч. 1—2, 2 изд., СПБ, 1828; Четыре времени года русского поселянина. Сельская поэма, СПБ, 1830; Новые досуги сельского жителя. Стихотворения, СПБ, 1834.

Лит.: Бединский В. Г., Новые досуги Федора Слепушкина, Полное собрание сочинений, т. 4, М., 1954; История русской литературы, т. 6, М., 1953 (Акад. наук СССР. Ин-т литературы [Пушкинский дом]).

СЛЕПУШО́НКИ (Ellobius) — род млекопитающих отряда грызунов. Тело плотное (длина до 13 *см*). Хвост короткий (длина 9—15 *мм*). Голова большая, глаза очень маленькие, резцы длинные, сильно выступающие вперёд. Мех мягкий, без ворса. С. ведут роющий образ жизни, выкапывая длинные и сложные подземные ходы; копают преимущественно при помощи резцов. На поверхность выходят редко. Распространены в степях и пустынях Европы и Азии. В СССР — 3 вида: о б ы к н о в е н н а я С. (E. talpinus), обитает на юге Европейской части, в Казахстане и в Средней Азии; з а к а в к а з с к а я С. (E. lutescens), встречается в Армении и Азербайджане; а ф г а н с к а я С. (E. fuscocapillus) — в Юж. Туркмении (Копет-Даг). Иногда наносят вред, повреждая корни культурных растений.

СЛЕПЦО́В, Александр Александрович (1835—1906) — русский революционер-демократ. Родился в дворянской семье. Окончил Александровский лицей (в Петербурге). В начале 60-х гг. вступил на путь революционно-демократической деятельности. Совместно с Н. А. Серно-Соловьевичем принимал активное участие в организации первых воскресных школ, читален и народных библиотек. В 1861 явился одним из основателей общества «Земля и воля» и членом его центрального комитета. Был близок с Н. Г. Чернышевским. С. организовал комитеты общества в Астрахани, Саратове, Казани, Нижнем Новгороде и Твери. Поддерживал связи с польскими демократическими деятелями. В начале 1863 ездил в Лондон для установления контакта с А. И. Герценом и Н. П. Огарёвым. Принимал участие в составлении огарёвских прокламаций. Был автором листовки «Льётся польская кровь, льётся русская кровь». В середине 60-х гг. отошёл от революционной деятельности, стал умеренным либералом, занимался педагогич. деятельностью.

СЛЕПЦО́В, Василий Алексеевич (1836—78) — русский писатель, революционный демократ. Родился в Воронеже в дворянской семье. Около года учился на медицинском факультете Московского университета, затем служил актёром в Ярославском театре. В 1861 С. в Петербурге сблизился с редакцией «Современника», занялся общественной деятельностью. Участвовал в движении за эмансипацию женщин, организовал общежитие для кружка молодёжи, т. н. «Слепцовскую коммуну». В очерках С. «Владимирка и Клязьма» (1861), «Письма об Осташкове» (1862—63), рассказах «Питомка», «Ночлег» и др. реалистически и с большим сочувствием изображены нищета и бесправие русского крестьянства. Произведения С. отличались идейной глубиной, знанием народной жизни, тонким юмором, меткостью диалогов. Повесть «Трудное время» (1865) явилась одним из наиболее характерных произведений русской революционно-демократической прозы 60-х гг. Пользуясь иносказательной манерой изложения, С. нарисовал политически острую картину борьбы между помещиками и крестьянами, к-рая шла в послереформенной деревне. Образы



«Трудного времени» глубоко типичны. Таков помещик Щетинин, либерал на словах и реакционер-крепостник на деле. В образе разночинца Рязанова воплощены черты положительного героя эпохи; последователь Н. Г. Чернышевского, он пережил реакцию 1862—63, но не сломленный ею, продолжает бороться против либерального фразёрства и лицемерия Щетинина, вскрывает противоположность интересов народа и господствующих классов. Во 2-й половине 60-х гг. С. редактировал журнал «Женский вестник», в 70-х гг. был секретарём редакции журнала «Отечественные записки». В последние годы жизни С. работал над романом «Хороший человек» (начало опубл. в 1871), к-рый остался незавершённым.

Соч. С.: Сочинения, под ред., с вступ. ст. и коммент. К. И. Чуковского, т. 1—2, М.—Л., 1932—33.
Лит.: Писарев Д. И., Подрастающая гуманность (сельские картины), Избранные сочинения в двух томах, т. 2, М., 1935; Горький М., О Василии Слепцове, Собрание сочинений в тридцати томах, т. 24, М., 1953.

СЛЕПЦЫ — род млекопитающих отряда грызунов, то же, что *слепыши* (см.).

СЛЕПЫШ, с л е п ц ы (Spalax),— род млекопитающих сем. Spalacidae отряда грызунов. Длина тела до 35 *см*. Ведут подземный, роющий образ жизни, в связи с чем тело у С. толстое, хвост зачаточный, голова очень широкая (шире туловища), глаза рудиментарные (наружного глазного отверстия нет), ушная раковина не развита; резцы очень большие и служат орудием рытья; верхние губы заходят внутрь рта и образуют клапан, препятствующий проникновению земли в ротовую полость. Распространены С. в Юго-Вост. Европе и отчасти в Азии и Африке. В СССР—3 вида: о б ы к н о в е н н ы й С. (Spalax microphthalmus), обитает в степях Европейской части; г о р н ы й, или малый, С. (S. leucodon), встречается в Юго-Зап. Украине и в Закавказье; к и з л я р с к и й, или гигантский, С. (S. giganteus) — в вост. части Предкавказья. Питаются С. подземными частями растений. Иногда наносят вред огородам, древесным посадкам и сенокосным угодьям, прокапывая ходы и повреждая корни растений.



Обыкновенный слепыш.

СЛЕ́САРЕВ, Василий Адрианович (1884—1921)— русский авиационный конструктор. В 1909 окончил Дармштадтское, а в 1912 — Московское высшее технич. училища; в последнем состоял членом воздухоплавательного кружка Н. Е. Жуковского и провёл ряд исследовательских работ. С. сконструировал специальную кинематографич. установку для изучения полёта насекомых, построил для этой же цели т. н. ротативную машину и др. Переехав в Петербург, С. принял деятельное участие в организации аэродинамич. лаборатории Политехнич. ин-та. В 1913 спроектировал двухмоторный самолёт-биплан «*Святогор*» (см.), к-рый был для своего времени крупнейшим в мире. Сборка самолёта была закончена в 1915, однако трудности с получением двигателей задержали его выпуск до весны 1916.

СЛЕ́САРИ [нем. Schlosser и Schlösser (две формы ед. числа), от Schloss — замо́к] — квалифицированные рабочие по обработке металлов, сборке машин и оборудования и производству других работ по металлу; профессия, широко распространенная во всех отраслях народного хозяйства. Круг слесарных работ настолько велик, что С., как правило,

специализируются по одному из видов работы. С. бывают: инструментальщики, лекальщики, сборщики, по ремонту станков, оборудования, аппаратуры, водопроводчики и т. д. (см. *Слесарные работы*).

СЛЕСА́РНЫЕ РАБО́ТЫ — разнообразные работы по обработке металлов, обычно дополняющие станочную механич. обработку или завершающие изготовление металлич. изделий: спариванием деталей, сборкой машин и механизмов, а также регулировкой их. С. р. выполняются при помощи ручного или механизированного слесарного инструмента либо на станках. С. р. включают разнообразные технологич. операции: *разметку* (см.) с целью нанесения на заготовку границ обработки; рубку *зубилом* (см.) для разделения листового металла или грубого удаления излишнего металла с заготовки; правку и гибку металла; резку металла пожовкой и ножницами; опиливание заготовок напильником с целью исправления неточностей формы, размеров и относительного расположения поверхностей деталей; сверление, зенкерование и развёртывание отверстий, нарезание резьбы; шабрение, притирку и доводку для получения плотного прилегания сопрягаемых поверхностей деталей и требуемой по условиям работы точности формы и размеров; клёпку и пайку для выполнения неразъёмного соединения деталей. Сварка обычно к С. р. не относится.

С. р. встречаются во всех отраслях промышленности. Ручной труд слесарей всё более механизируется путём применения механизированного инструмента, приспособлений и подъёмно-транспортных устройств, а также перевода ряда ручных работ для выполнения на станках; доля С. р. в изготовлении машин снижается путём сокращения доделочных и пригоночных работ в связи с ростом технологич. культуры машиностроительного производства.

Лит.: Машиностроение. Энциклопедический справочник, т. 5, М., 1947 (гл. 3); К у в а к и н Д. А., Слесарное дело с основами материаловедения, 10 изд., М., 1953.

СЛЕСА́РНЫЙ ИНСТРУМЕ́НТ — инструмент, предназначенный для выполнения разнообразных технологич. операций слесарных работ. В качестве привода механизированного С. и. используются малогабаритные электрические и пневматич. двигатели. Различают следующие виды С. и.: для рубки металла (зубила, крейцмейсели); ударные (молотки, кувалды); для опиловки (напильники, рашпили, надфили); для шабровки (шаберы); для резки металла (острогубцы, ножницы, ножовки, труборезы); для обработки отверстий (дрели, свёрла, зенкеры, развёртки); для нарезания резьбы (метчики, плашки, воротки, клупны). В качестве крепёжно-зажимных С. и. применяются тиски, прижимы, струбцины, плоскогубцы, круглогубцы; для сборки неразъёмных соединений — клепальные молотки, клепальные машины, поддержки, роликовые вальцовки, паяльники, паяльные лампы; для сборки резьбовых соединений — гаечные ключи, отвёртки, шпильковерты. Контрольно-измерительным и разметочным С. и. служат циркули, нутромеры, рейсмасы, линейки измерительные, рулетки, щупы, штангенциркули, штихмасы, микрометры, резьбомеры, угольники, угломеры, уровни, поверочные линейки, поверочные плиты и др. (см. статьи на эти термины).

СЛЕ́ШЕР (англ. slasher, от slash — делать разрезы) — многопильный агрегат, применяемый в лесопилении для поперечного распиливания реек и горбылей на короткие отрезки, а также длинных брёвен на балансы и чураки. С. состоит из 3—6 круглых пил, сидящих на общем или отдельных валах, и многоцепного конвейера с кулачками (захватами) на цепях, протаскивающими распиливаемые материалы через пилы. Пилы в С. для распиловки брёвен смещены одна относительно другой в целях уменьшения единовременной нагрузки. Мощность электродвигателей С. колеблется от 20 до 100 *квт*.

СЛИ́ВА (Prunus) — род плодовых растений сем. розовых. Деревья или кустарники. Листья простые, очередные. Цветки одиночные или по 2—3 в соцветии, белые или зеленоватые. Плод — костянка с 1 семенем, заключённым в плотную кожуру (косточку), окружённую мясистым околоплодником. Вес плодов от 6 до 100 *г*, их окраска от жёлтой и зелёной до красной, пурпурной и сиренево-чёрной с более или менее сильным восковым налётом. Известно ок. 30 видов в Сев. Америке, Европе, Азии;



Рис. 1. Плодовые веточки сливы: *а* — до цветения; *б* — цветущая.

из них 7 — в СССР. Наиболее распространена С. о б ы к н о в е н н а я, или д о м а ш н я я (Pr. domestica). Её происхождение точно не установлено. Предполагается, что эта С. получена в результате многократных естественных скрещиваний 2 видов слив — *алычи* (см.) (Pr. cerasifera) и *тёрна* (см.) (Pr. spinosa) и последующего изменения и отбора в культуре. Родиной С. обыкновенной считают Малую Азию, Кавказ и Сев. Иран. Отличается сильным ростом и умеренной холодостойкостью. Образует много плодовых веточек (рис. 1.). Не требовательна к условиям произрастания. Известно св. 1000 сортов С. обыкновенной, из них в культуре — несколько десятков. Их делят на 4 основные помологич. группы: венгерки, ренклоды, мирабель, яичные сливы. Сорта С. делят по вкусу плодов на 3 группы: высокого качества (десертные), среднего (столовые) и посредственные; по величине плодов — на 3 группы: сорта с мелкими плодами (до 20 *г*), средними (до 30 *г*) и крупными (от 30 до 65 *г* и более). Плоды С. имеют разную форму (рис. 2). Они содержат сахар (южные сорта от 7,3 до 14,8%, в средней зоне СССР от 7,0 до 13,6%), кислоты (0,2—1,5%), витамины (до 10 *мг*% витамина А, 2,6—11,2 *мг*% витамина С), в семенах — до 40% жирного масла. Плоды С. употребляют в пищу в свежем виде и используют для переработки [*чернослив* (см.), варенье, компоты, повидло, мармелады, маринады, наливки и др.].

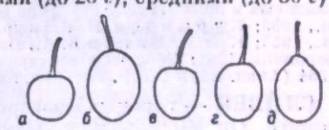


Рис. 2. Форма плодов сливы: *а* — круглая; *б* — яйцевидная; *в* — сердцевидная; *г* — продолговато-овальная; *д* — плод с шейкой.

В Советском Союзе ареал культуры С. домашней обширен, простирается начиная с Ленинградской

обл. и до крайнего юга. С. как теплолюбивая культура обычно встречается в юж. районах СССР, особенно на Черноморском побережье (Сочинский район Краснодарского края), в Украинской ССР, в т. ч. в Крыму, Молдавской ССР и меньше — в средней и сев. зонах СССР. На Дальнем Востоке среди других плодовых культур С. (виды — уссурийская, канадская и др.) занимает ведущее место.

Лучшие сорта С. домашней в юж. районах: 1) венгерки — «итальянская», «домашняя», «ажанская», «большая фиолетовая», «черкесская», «исполинская» и др.; 2) ренклоды — «зелёный», «Альтана», «Уллена», «Баве», «Яна», «жёлтый», «золотой», «фиолетовый»; в сев. районах — сорта селекции И. В. Мичурина — «реформа», «колхозный»; 3) мирабель — «нанси», «Флотова», «большая», «малая» и др.; 4) яичные сливы — «жёлтая», «красная», «золотая капля» и др. В средней полосе вкусные десертные плоды даёт «очаковская жёлтая». С. требовательна к теплу и влаге. Корневая система поверхностная. Для закладки сливового сада наиболее пригодны юж. склоны, окаймлённые садозащитными насаждениями. С. хорошо растёт на суглинистых почвах. Размножают её прививкой. Лучшие подвои: местные культурные С., терносливы и тёрн (в средней зоне), алыча (на юге). Нек-рые корнесобственные сорта С. размножаются корневой порослью. С. сажают на юге осенью, в средней и сев. зонах СССР — ранней весной. В зависимости от сорта, природных условий и агротехники, дерево С. вступает в плодоношение с 3—4 лет, продолжительность жизни колеблется от 15 до 60 лет. Урожайность дерева 15—30 *кг* плодов, при благоприятных условиях 100 *кг* и более.

Уход за деревом: умеренное прореживание кроны, рыхление почвы, удаление сорняков, удобрение, в засушливые годы полив и своевременная борьба с вредителями и болезнями растений.

Кроме С. домашней, в СССР выращиваются также другие виды С.: С. уссурийская (Pr. ussuriensis) — кустовидное дерево. Плоды мелкие, хорошего вкуса. Является основной плодовой культурой на Дальнем Востоке; С. трёхцветковая, или иволистная (китайская) (Pr. salicina),— дерево высотой 6—7 *м*, с голыми блестящими побегами; плоды зеленовато-жёлтые и оранжевые до красно-фиолетовых и почти чёрных. С. канадская (ка́рзинская) (Pr. nigra) — дерево высотой до 10 *м* с оранжево-красными плодами, один из наиболее выносливых видов С. Китайская и канадская С. являются родоначальницами многих зимостойких сортов С. для Урала и Сибири.

Лит.: Костина К. Ф., Культура сливы, Симферополь, 1951; Анзин Б., Вишня и слива, [М.], 1949; Сорта плодовых и ягодных культур, [под ред. А. Н. Веньяминова], М., 1953; Курындин И. И. [и др.], Плодоводство, 4 изд., М., 1954; Колесников В. А., Плодоводство Крыма, Симферополь, 1951; Деревья и кустарники СССР, т. 3, М.— Л., 1954 (Акад. наук СССР. Ботанич. ин-т им. В. Л. Комарова).

СЛИ́ВЕН — город в Болгарии, в Старазагорском округе. Ок. 40 тыс. жит. Один из основных центров текстильной пром-сти (шерстяная, хлопчатобумажная, шёлковая); текстильное машиностроение. Построенная в 1834 суконная фабрика была первым промышленным предприятием страны. Кожевенное, стекольное производство; виноделие. Вблизи С.— добыча угля.

СЛИ́ВЕНСКАЯ КОТЛОВИ́НА — межгорная котловина на В. Болгарии. Расположена между хребтами Стара-Планина на С., Средна-Гора на З., возвышенностями Бакаджици на Ю. и Хиссар на В. Площадь 888 *км*². Поверхность плоская (средняя высота 150 *м*), сложена рыхлыми четвертичными отложениями. Пересекается р. Тунджей и её притоками. Средняя температура января +1,1°, июля +22,6°; осадков ок. 600 *мм* в год. Виноградарство, садоводство, зерновые (рис, пшеница). Крупный промышленный центр — г. Сливен.

СЛИ́ВКИ — молочный продукт с высоким содержанием молочного жира. До изобретения *сепаратора молочного* (см.) С. получали путём отстоя молока, снимая или сливая С. (отсюда название) после 12—24-часовой выдержки молока. С. и *обезжиренное молоко* (см.) получают путём сепарирования. Основная масса С. перерабатывается на сливочное *масло* (см.). Для потребления в свежем виде С. готовят из коровьего молока на молочных заводах. В СССР такие С. по стандарту содержат 20% жира (обыкновенные) и 35% жира (жирные). По способу обработки различают С. пастеризованные и сырые. Кислотность пастеризованных бутылочных С. не должна превышать 18°—19° (по Тернеру), разливных — не более 20°. Температура выпускаемых с завода С. не должна превышать 8°—10°. Кроме того, в продажу поступают стерилизованные С., к-рые предварительно подвергаются *гомогенизации* (см.).

Лит.: Паращук С. В. [и др.], Технология молока и молочных продуктов, М., 1949.

СЛИВКООТДЕЛИ́ТЕЛЬ (сепаратор) — аппарат для отделения сливок от молока. Рабочим органом С. является быстровращающийся вертикальный цилиндр. Отделение сливок осуществляется за счёт воздействия центробежной силы. Подробнее см. *Сепаратор молочный*.

СЛИВНА́Я СТА́НЦИЯ — сооружение для приёма, предварительной обработки и спуска в канализационную сеть жидких отбросов (нечистот, помоев), удаляемых из выгребов неканализованных зданий ассенизационным транспортом (см. *Ассенизация*). С. с. применяются в частично канализованных населённых местах; они сокращают расстояние вывоза отбросов и упрощают их обезвреживание, совмещая его с очисткой канализационных сточных вод. Перед спуском в канализацию отбросы разбавляются в С. с. водой (в 1—3 раза).

Лит.: Инструкция по эксплуатации сливных станций, М., 1951 (Мин-во коммунального хозяйства РСФСР).

СЛИ́ВОВЫЕ, миндальные (Prunoideae),— подсемейство растений сем. розовых. Для С. характерно глубоко вогнутое цветоложе, на дне к-рого находится один пестик, причём завязь его не срастается с цветоложем. Из двух семяпочек только одна развивается в семя. Плод С. — костянка: наружная часть её околоплодника б. ч. мясистая, сочная, а внутренняя, окружающая единственное семя, деревянистая («косточка»). К С. относятся многие плодовые деревья: абрикос, персик, вишня, слива, тёрн, алыча, черёмуха, лавровишня, миндаль и др.

СЛИВО́ЧНОЕ МА́СЛО — пищевой продукт, приготовляемый из молока, обычно коровьего. Главной составной частью С. м. является молочный жир (см. *Масло*).

СЛИЗЕВА́Я КИСЛОТА́ — двухосновная органическая кислота, $HOOC—[CH(OH)]_4—COOH$, образующаяся при окислении моносахарида *галактозы* (см.), а также полисахаридов, содержащих в молекуле остатки галактозы. Выделена в виде мелких кристаллов; $t°_{пл.}$ 213°; оптически не активна. С. к. мало растворима в холодной воде (1 : 300), спирте и эфире. С слабым раствором хлорного железа даёт интенсивную жёлтую окраску. При нагревании и сухой перегонке образует пирослизевую (фу-



Сорта сливы: 1 — «ренклод колхозный»; 2 — «ренклод зелёный»; 3 — «фиолетовая»; 4 — «очаковская жёлтая»; 5 — «венгерка итальянская».

К ст. Слива.



Сорта смородины: 1 — «чулковская»; 2 — «версальская белая»; 3 — «крандаль»; 4 — «Варшевича»; 5 — «победа».

К ст. Смородина.

рангарбоновую) кислоту. Сбраживается нек-рыми микроорганизмами, напр. B. Fridlenderi. Может быть получена из раффинозы и высших полиоз — гуммиарабика и пектиновых веществ, слизистая консистенция к-рых и послужила основанием для названия «С. к.».

СЛИЗЕВИКИ — группа (тип) бесхлорофильных, преимущественно сапрофитных, организмов, то же, что *миксомицеты* (см.).

«СЛИЗЕВО́Е БРОЖЕ́НИЕ» — процесс размножения микроорганизмов (бактерий), образующих значительные количества *слизи* (см.); термин «С. б.» неправилен, т. к. установлено, что в действительности при т. н. «С. б.» происходит не брожение, а размножение бактерий, образующих слизистую капсулу или выделяющих слизистые вещества наружу. Так, в результате быстрого размножения одного из видов стрептококка — лейконостока (Leuconostoc mesenterioides), образующего толстую, в несколько раз превышающую диаметр самих клеток, слизистую капсулу, состоящую из полисахарида декстрана, отжатый свекловичный сок (в сахарном производстве) иногда превращается в слизистую студневидную массу. Вследствие этого сахар теряется из раствора, что может нанести большой ущерб производству. Вместе с тем в последнее время лейконосток специально размножается в заводских условиях, т. к. полисахариды, составляющие его капсулу, используются для приготовления кровезаменяющей жидкости, применяемой при значительных потерях крови человеком.

Развитие бактерий, синтезирующих слизь, наблюдается иногда в молоке, вине и пиве и также приводит к их ослизнению; последнее может быть настолько сильным, что жидкость не вытекает из перевёрнутой бутылки. Известно ослизнение уксуса в результате размножения уксуснокислой бактерии Bact. xylinum, клетки к-рой также окружены слизистой капсулой. Слизистая плёнка, образуемая этой бактерией на поверхности различных жидкостей, может достигать весьма значительных размеров. При развитии спороносной бактерии Bacillus mesentericus в хлебе мякиш последнего превращается в слизистую, тянущуюся в нити массу (т. н. тянущийся хлеб).

СЛИЗЕВЫЕ ХО́ДЫ у растений — длинные, иногда извилистые каналы в стеблях, корнях, реже в листьях растений; содержат *слизи* (см.). По своему происхождению и анатомич. строению С. х. сходны со *смоляными ходами* (см.): возникают обычно также схизогенно — путём разъединения клеток; полость их выстлана выделительным эпителием. С. х. имеются у нек-рых папоротников (сем. маратиевых), у саговников, из покрытосеменных растений — у плюща, филлодендрона, кани, опунций; развиваются гл. обр. в паренхиме коры и в сердцевине стеблей. Слизь, содержащаяся в С. х., способна удерживать большое количество воды, напр. у суккулентов (опунций), что имеет большое значение в приспособлении растений к засушливым местообитаниям; иногда слизь используется растением в качестве запасного питательного вещества.

СЛИЗЕТЕЧЕ́НИЕ — заболевание древесных растений, сопровождающееся истечением слизи из ствола или ветвей. При С. разрушаются (ослизняются и растворяются) оболочки клеток. В большинстве случаев С. является следствием проникновения микроорганизмов: сумчатых грибов (в т. ч. дрожжей), несовершенных грибов, а также различных бактерий, в повреждённые ткани растений. Повреждения могут возникнуть в результате морозобоин, поражений личинками насекомых, поранений и т. п. Действуя на живые ткани, микроорганизмы стимулируют дальнейшее деление клеток и препятствуют зарастанию раны; тем самым подготовляется субстрат для новых поколений микроорганизмов, и С. может стать хроническим. Видовой состав возбудителей С. различен и зависит от состава микрофлоры данной местности. В зависимости от вида возбудителя окраска слизи бывает различной: белая, красная, бурая и др. С. возникает чаще всего у старых деревьев; предупреждать его нужно применением профилактич. мер, направленных на первопричину заболевания.

СЛИ́ЗИ — тягучие, вязкие жидкости растительного или животного происхождения. Слизи растений — растворимые в воде, высокомолекулярные углеводы (полисахариды); предполагается, что молекулы С. имеют разветвлённое строение. При гидролизе С. кислотами образуются сахара — обычно в большом количестве (до 95% от общего количества углеводов) пентозы (арабиноза и ксилоза), в малом — галактоза. В продуктах гидролиза С. почти всегда находят также урановые кислоты. С. обнаружены: у высших растений — в корнях, клубнях, коре и семенах (семена льна, подорожника, айвы, зёрна ржи, ячменя, пшеницы); из низших — у нек-рых красных водорослей. Установлено, что С. входят в состав клеточных оболочек и межклетных пластинок. Характерной особенностью С. является их способность сильно набухать в воде и затем растворяться с образованием очень вязких растворов. В связи с этим С., повидимому, способствуют сильному поглощению воды семенами и их набуханию при прорастании; накопление С. в тканях повышает устойчивость растений к засушливым условиям. В зерне ржи обнаружены ферменты, к-рые при прорастании зерна осуществляют, с одной стороны, гидролиз нерастворимых пентозанов (входящих в состав клеточных оболочек) с образованием С., а с другой — гидролизуют С. до составляющих их сахаров; аналогичные ферментные процессы происходят при прорастании ячменя. К С. близки по химическому составу и физическим свойствам т. н. *гуммы* (см.). С., благодаря своим свойствам, как и гуммы, довольно широко применяются в различных отраслях промышленности в качестве эмульгаторов и стабилизаторов (напр., в пищевой пром-сти для стабилизации майонезов, кремов и т. д.). С. и другие высокомолекулярные растворимые углеводы ячменя и ячменного солода имеют значение при приготовлении пива. Они придают ему определённые вкусовые свойства и способствуют образованию стойкой пены. С. зерна ржи оказывают влияние на хлебопекарные свойства муки.

Слизи животного происхождения — вязкие продукты секреторной деятельности *слизистых желез* (см.), выделяемые на поверхность тела или во внутренние полости беспозвоночных и позвоночных животных и человека. В С. содержится большое количество муцинов — глюкопротеидов, простетическая группа к-рых образована мукополисахаридами — сложными, высокомолекулярными веществами с не вполне выясненной структурой (напр., в слюне из 600 *мг*% сухого вещества 200 *мг*% приходится на долю муцина). С. предохраняют органы и покровные ткани тела животных организмов от механич. повреждений и способствуют прохождению различных тел через узкие трубчатые органы (напр., пищевод). В период зародышевого развития человека С. содержится также в соединительной ткани (происхождение и значение этих С. не установлено); к моменту рождения они сохраняются только в пупочном канатике (т. н. вартонов студень);

у взрослых людей С. могут появиться в соединительной ткани только при нек-рых патологич. состояниях (напр., при т. н. *слизистой дистрофии*, см.).

Лит.: О биологическом значении животной слизи, Тбилиси, 1948 (Труды Тбилисского гос. медицинского ин-та, т. 6. Текст на русск. и груз. яз.).

СЛИ́ЗИСТАЯ ДИСТРО́ФИЯ (слизистое перерождение) — патологический процесс, заключающийся в превращении тканей человеческого организма в слизеподобную тягучую массу, химической основой к-рой являются *муцины* или *мукоиды* (см.). С. д. встречается в эпителиальной ткани (напр., при катаррах слизистых оболочек, слизистых раках желудка и др.) и в различного вида опухолях соединительной ткани (волокнистой, хрящевой, костной, жировой).

СЛИ́ЗИСТАЯ ОБОЛО́ЧКА — у позвоночных животных и человека тонкая (в среднем ок. 0,5 *мм*) оболочка, выстилающая внутренние поверхности ряда органов пищеварительного тракта, дыхательных и мочеполовых путей, а также век. Своё название получила от того, что имеет влажную поверхность, всегда покрытую слизью, к-рая выделяется разного рода железами, либо расположенными в самой С. о., либо только открывающимися на её поверхность. С. о. всех органов имеет общие черты строения, однако отдельные её участки могут обнаруживать значительные различия даже в пределах одного и того же органа. Основу С. о. составляет соединительная ткань, образующая т. н. собственную оболочку С. о. (tunica propria). В зависимости от участка С. о. собственная оболочка содержит либо большое количество ретикулярных клеток (тонкий отдел кишечника), либо коллагеновых волокон (область пищевода); в ней могут располагаться железы (напр., в желудке). Собственная оболочка покрыта эпителием; в зависимости от функции, выполняемой данным органом, эпителий может быть плоским, цилиндрическим, мерцательным, однослойным или многослойным. Часто в состав однослойного эпителия С. о. входят одноклеточные железы — бокаловидные клетки, выделяющие слизь (кишечник, дыхательные пути и др.). Под собственной оболочкой обычно располагаются гладкие мышцы — мышечная оболочка (t. muscularis mucosae); лежащая под ними прослойка рыхлой соединительной ткани носит название подслизистой (t. submucosa); она соединяет С. о. с подлежащими частями (мышцами, надкостницей) и обусловливает подвижность С. о. относительно нижележащих образований. В подслизистой оболочке могут располагаться железы (напр., в двенадцатиперстной кишке). С. о. обильно снабжена кровеносными сосудами (крупное сплетение сосудов имеется в подслизистой оболочке, более мелкое капиллярное сплетение — под эпителием). В С. о. расположены многочисленные разветвления нервов. В собственной оболочке С. о. иногда располагаются значительные скопления лимфоцитов [*миндалины* (см.); лимфатич. фолликулы и т. п.].

СЛИ́ЗИСТЫЕ ЖЕ́ЛЕЗЫ — железы, выделяющие слизь на поверхность тела или во внутренние полости животных и человека. С. ж. бывают одноклеточными и многоклеточными. Одноклеточные С. ж. обычно бокаловидной формы, их секрет выделяется через прорыв стенки клетки. Такие С. ж. имеются в эпителии кишечника, воздухоносных путей, жёлчного пузыря и жёлчного протока всех позвоночных животных и человека, а также в покровах беспозвоночных и низших позвоночных животных (круглоротых и рыб). Многоклеточные С. ж. бывают разнообразной формы (альвеолярные, трубчатые); они бывают простыми (с прямыми выводными протоками) и сложными (с ветвящимися выводными протоками). К сложным железам относятся С. ж. кожи земноводных, а также С. ж. двенадцатиперстной кишки, железы шейки матки, нек-рые мелкие слюнные железы млекопитающих животных и человека (в состав смешанных слюнных желез входят отдельные слизистые клетки). См. *Слизи*.

СЛИ́ЗИСТЫЕ СПОРОВИ́КИ — отряд простейших животных, то же, что *миксоспоридии* (см.).

СЛИ́ЗНИ — лёгочные брюхоногие моллюски отряда *стебельчатоглазых* (см.), почти лишённые раковины (для С. обычна рудиментарная раковина в виде небольшого завитка, пластинки или отдельных известковых зёрен, скрытая под мантией или слегка выступающая из-под её заднего края). Большинство С. (сем. Arionidae, Phylomycidae, Limacidae, Trigonochlamydidae) является наземными обитателями. Только С. из сем. Oncididae живут и в воде и на суше, встречаясь на берегах морей. Наземные формы могут существовать только во влажных местах.



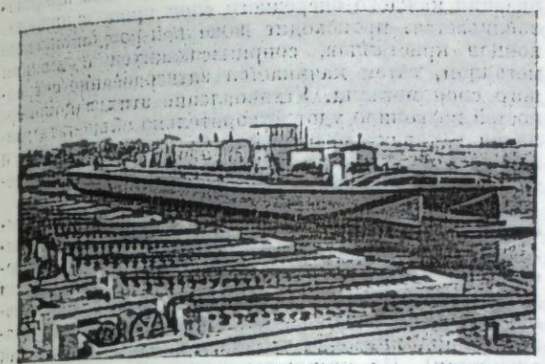
Слизень Agriolimax reticulatus.

В фауне СССР известно ок. 100 видов С. Многие из них наносят существенный вред полевым (зерновым), овощным, цитрусовым, чайным и табачным культурам. В Европейской части СССР вредителями являются: Agriolimax agrestis, A. reticulatus, A. laevis, Arion subfuscus, A. circumscriptus; кроме того, на Кавказе, а также в Средней Азии — С. рода Parmacella. Ряд видов С.— Arion empiricorum, A. circumscriptus, A. intermedius, Limax cinereoniger, L. flavus, Agriolimax agrestis — распространяют кишечного паразита кур — девению (Davainea proglottina). Нек-рые С.— промежуточные хозяева червей, вызывающих лёгочное заболевание овец и коз (мюллериоз); мерами борьбы с вредными С. являются: 1) мелиоративные и агротехнич. мероприятия (осушение с.-х. угодий и пастбищ, выжигание кустарников, уничтожение сорняков, уборка остатков урожая и т. д.), 2) ограждение участков с ценными насаждениями канавками с отпугивающими веществами (машинным маслом, порошком медного купороса, золой), 3) ручной сбор, 4) истребление С. химич. средствами (распылением медного купороса, извести, суперфосфата, формалина, применением кишечных ядов в виде приманок).

Лит.: Лихарев И. М. и Раммельмейер Е. С., Наземные моллюски фауны СССР, М.—Л., 1952; Лихарев И. М., Слизни — вредители сельского хозяйства, М.—Л., 1954; Руководство по зоологии, под ред. В. А. Догеля и Л. А. Зенкевича, т. 2, М.—Л., 1941.

СЛИП (англ. slip; основное значение — скольжение) — устройство для подъёма судна из воды и спуска на воду путём установки его на одной или нескольких тележках, перемещаемых по наклонной плоскости. С. состоит из трёх основных элементов: тележки, жёсткой плоскости с путями, по к-рой перемещается тележка, механизмов (лебёдок) для передвижения тележки и электропривода. С. бывают продольные и поперечные. На продольных С. судно поднимается так, что ось его перпендикулярна к берегу. На поперечных ось судна располагается параллельно берегу. В СССР создан тип универсального поперечного С. для речных и небольших морских судов, состоящего из двух основных частей: наклонного стапеля для поднятия судна из воды по горизонтальной плоскости или для его спуска на воду и расположенных в горизонтальной плоскости стапельных мест с оборудованием

для передачи судна на стапельное место и обратно. Управление всеми операциями на С. сосредоточено в центральном пункте управления, где на контакторном щите устанавливается коммутационная и



Подъём судна на слип.

защитная аппаратура, а на пульте управления — измерительные и сигнальные приборы и органы оперативного управления. С. называется также наклонный туннель на судне, спускающийся с верхней палубы к воде; на *китобойной плавучей базе* (см.) он служит для втаскивания китов. Иногда С. называют скольжение гребного винта.

СЛИ́ТНАЯ НАСЛЕ́ДСТВЕННОСТЬ — в классификации форм наследственности, данной К. А. Тимирязевым,— форма проявления *сложной наследственности* (см.), когда свойства родительских организмов не проявляются в потомстве в чистом виде, а как бы сливаются между собой, часто образуя свойства промежуточного характера. Таков, напр., характер наследования жирномолочности у крупного рогатого скота. При скрещивании животных жирномолочной породы с животными жидкомолочной породы содержание жира в молоке помесей приобретает обычно промежуточное положение по сравнению с аналогичными признаками исходных пород.

СЛИ́ТНОЕ НАПИСА́НИЕ — написание сложных слов, смысловая цельность к-рых требует соединения в одно целое двух или нескольких лексич. единиц. В русском языке слитно пишутся: 1) все сложносокращённые слова и производные от них (наименование государственных учреждений, общественных организаций, торговых предприятий, должностей, военных званий и др.: «нарсуд», «горисполком», «управдом», «бортмеханик», «колхозный», «месткомовский», «комсомолец»); 2) слова с приставками, в т. ч. с вновь входящими в язык приставками из наречий и предлогов («сверхприбыль», «околосердечный», «послевоенный», «внутрирайонный», «межпланетный»); 3) сложные слова, первой составной частью к-рых является количественное числительное («пятилетка», «четырёхтонка», «семидесятилетие», «тысячекилометровый», «стопроцентный»).

С. н. имеют существительные: а) образованные с помощью соединительных гласных, а также имеющие первую составную часть: «фото», «электро», «радио», «кино», «авто», «аэро» и пр., напр. «водонепроницаемый», «радиоаппаратура», «киноперевозка»; б) все названия населённых пунктов, второй составной частью к-рых является «град», «город», а также «город» на языках народов СССР «-абад», «-акан», «-пилс», напр. Ленинград, Новгород, Сталинабад, Ленинакан, Даугавпилс; в) слова, первой составной частью к-рых является глагол в форме повелительного наклонения, напр. «вертихвостка», «горицвет», «скопидом»; г) слова с первой составной частью «пол» (половина), напр. «полдень», «полчаса».

С. н. имеют прилагательные, образованные: а) от слитнописущихся существительных, напр. «паровозоремонтный», «световодолечебный»; б) сочетанием двух слов, из к-рых одно является определяющим, а другое определяемым, напр. «всемирный», «многоводный», «общенародный», «самодовольный»; в) объединением в одно слово наречия с прилагательным или причастием, обозначающим единое понятие, напр. «маловажный», «многообещающий», «вышестоящий», «скоропортящийся», «дорогостоящий»; г) из двух прилагательных, обозначающих оттенки цветов, напр. «яркокрасный», «бледнорозовый»; д) из двух и более основ, с соединительной гласной и без неё, и употребляемые в качестве терминов, напр. «грудобрюшный», «индоевропейский».

С. н. имеют наречия, образованные путём присоединения: а) предлогов к наречиям, напр. «послезавтра», «навсегда», «заранее»; б) предлогов «в», «на» к собирательным числительным, напр. «вдвое», «натрое»; в) предлогов «на», «за», «в» к полным прилагательным женского рода в винительном падеже единственного числа, напр. «напропалую», «зачастую», «врассыпную»; г) предлогов к различным падежным формам кратких прилагательных, напр. «запросто», «вскоре», «смолоду», «поровну»; д) предлогов к падежной форме существительных: обозначающих пространственные отношения, напр. «сверху», «вперёд», «сбоку», «вокруг», «наземь»; обозначающих временные отношения, напр. «вначале», «наконец», «накануне», «навеки», «подчас»; образованных сочетанием предлогов и существительных, не известных в современном русском языке, напр. «впредь», «навзничь», «вкупе», «спросонья».

Слитно пишутся слова (существительные и прилагательные), в к-рых «не» является неотъемлемой составной частью, напр. «невидаль», «неимоверный», «ненавидеть», в т. ч. местоименные наречия, напр. «не́когда», «не́где», «не́куда», «не́откуда», «не́зачем». Также слитно пишутся глаголы с приставкой «недо», напр. «недосчитываться», «недолюбливать». Отрицание «ни» сливается в одно целое слово только с местоимениями, причём, в отличие от местоимений с «не», ударение в них никогда не падает на «ни», напр. «никто́», «ничто́», «никако́й», «ничё́й», «никогда́» и пр. См. *Сложные слова*.

СЛИ́ТНЫЕ СОГЛА́СНЫЕ — термин, употребляемый иногда вместо термина *аффрикаты* (см.).

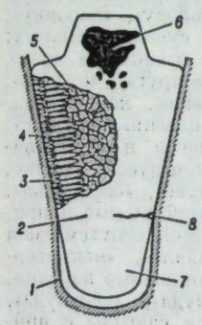
СЛИ́ТОК — масса затвердевшего металла (сплава), получаемая либо разливкой приготовленного в металлургич. агрегате жидкого металла в формы простых очертаний — изложницы, либо специальным методом непрерывного литья (см. *Изложница*, *Непрерывное литьё*). С. является полуфабрикатом, предназначаемым для дальнейшей переработки давлением (прокатка, прессование, ковка), переплавкой (получение фасонных отливок, приготовление сплавов) или электролизом (аноды из черновой меди, никеля и др.).

С. имеют чаще форму близких к призмам (с малой «конусностью») усечённых пирамид квадратного, прямоугольного, бочкообразного или многогранного (6 — 12 граней) сечения; отливаются также С. круглого сечения. Высокие (длинные) С. предназначаются для обработки давлением. Малым С. нек-рых цветных металлов и чугуна придаётся

форма низких усечённых пирамид с большой конусностью; такие С. часто называют «чушками» или «свинками». С. стали называют иногда «болванками», специальной формы С. меди — «штыками» и т. д. В горизонтальные изложницы отливаются разные цветные металлы и сплавы с целью получения анодов для электролитич. рафинирования, заготовок для приготовления сплавов, больших плит (напр., медных) и пр. В зависимости от вида металла и назначения С. вес их находится в пределах от нескольких килограммов до 100—150 *т* и более. Вес наиболее ходовых С. стали — от 0,5 *т* до 8—10 *т*.

Кристаллизация (см.) в изложницах металла С., предназначенных для обработки давлением, является очень ответственным этапом металлургич. производства, т. к. характер структуры (строения) литого металла и его дефекты определяют свойства полученных обработкой давлением заготовок, а затем изделий. Поэтому на металлургич. заводах процесс *разливки металла* (см.) по изложницам и качество С. контролируются весьма тщательно. Качество С. зависит от многих факторов: продолжительности разливки сплава из металлургич. агрегатов по изложницам; взаимодействия металла с материалом изложницы и с её смазкой; материала, размеров и формы изложниц; формы и размеров струи металла и др.

Схематич. изображение структуры продольного (осевого) разреза С. показано на рисунке. В С. различают несколько з о н, отличающихся по форме, размерам и ориентировке слагающих их кристаллитов (зёрен). Обычно у поверхности С. располагается неглубокая зона мелких кристаллитов (корковая зона); далее следует значительной глубины зона продолговатых, т. н. столбчатых (или шестоватых), кристаллитов, растущих нормально к внутренним стенкам изложницы; внутри С. располагается зона крупных различно ориентированных кристаллитов. В некоторых условиях кристаллизации последняя зона может отсутствовать, и столбчатые кристаллиты прорастают до оси С.; это — случай т. н. *транскристаллизации* (см.). Соотношение зон может быть и иным, если внутренние части С. кристаллизуются ускоренно, под действием т. н. кристаллизаторов (см. ниже). В верхней части С. образуется полость, т. н. усадочная раковина. В усадочную раковину крупных С. нередко прорастают очень большие неполностью сформировавшиеся кристаллы — *дендриты* (см.); фотографию такого кристалла, длиной 39 *см*, найденного в усадочной раковине крупного стального С. русскими морскими офицерами, работавшими в качестве приёмщиков на заводах Англии, и переданного ими Д. К. Чернову («кристалл Чернова» — наглядное подтверждение его научных представлений), см. в ст. *Кристаллизация*.



Продольный разрез слитка в изложнице (схема): *1* — изложница; *2* — слиток; *3* — зона мелких кристаллитов; *4* — зона столбчатых кристаллитов; *5* — зона крупных кристаллитов; *6* — усадочная раковина; *7* — зависшая часть слитка; *8* — поперечная трещина.

В результате исследования строения С. и теплотехнич. анализа распределения температур по их сечению в процессе затвердевания выяснилось, что общая теория кристаллизации Г. Таммана (Германия, нач. 20 в.) недостаточна для характеристики процесса затвердевания больших масс металла в С. Были установлены два о с н о в н ы х п о л о ж е н и я: 1) металл затвердевает не сразу во всём объёме С., а последовательно и постепенно, начиная от стенок изложницы; 2) затвердевание больших масс металла протекает прерывисто: после кристаллизации каждого очередного слоя процесс приостанавливается, происходит даже нек-рое оплавление концов кристаллов, соприкасающихся с жидким металлом, затем начинается затвердевание очередного слоя металла. Установление этих закономерностей позволило удовлетворительно объяснить различия в характере строения С. разного объёма и наметить пути регулирования кристаллизации металла в изложницах.

Для получения м е л к о з е р н и с т ы х С. требуется, чтобы каждый отдельный период кристаллизации был непродолжителен. Это может быть достигнуто введением (присадкой) в жидкий металл других металлов и неметаллов, частицы к-рых являются дополнительными центрами кристаллизации (напр., присадка титана в сплавы железа или алюминия). Из крупнозернистых С. цветных металлов и сплавов в результате обработки давлением могут быть легко получены мелкокристаллич. изделия, если исходные крупнокристаллич. фазы пластичны и можно осуществить значительную деформацию. Для достижения возможно большего о д н о о б р а з и я с т р о е н и я С. по всему его объёму требуется, чтобы затвердевание металла начиналось не только от стенок изложницы, но и от других пунктов во внутренних зонах С. Для этого перед заливкой металла может быть установлен в изложнице кристаллизатор — каркас из полос того же металла, что и заливаемый. Применение кристаллизаторов особенно необходимо при отливке С. большого веса, напр. стальных в 100—120 *т*.

К основным видам д е ф е к т о в С. относятся: усадочная раковина, усадочная пористость, усадочная рыхлость, пузыри, ликвационные скопления, трещины и дефекты поверхности — плёны, заливины, брызги и др. (см. *Дефекты металлов, Неметаллические включения*). Образование усадочной раковины — полости, расположенной в верхней (головной) части С. (см. рис.), обычно объясняется разностью удельных объёмов жидкого и твёрдого металла. Однако объём усадочной раковины нередко больше этой разности, что обусловливается, повидимому, дополнительным термич. сжатием затвердевших периферийных слоёв металла при сохранении жидкого сплава в центральной части С., а также накоплением газов в усадочной раковине. Головная часть С. с усадочной раковиной и рыхлостью после обработки давлением отрезается и в качестве отхода производства направляется в переплавку. Для уменьшения отходов стремятся получать широкую усадочную раковину, мало углубляющуюся в С. по его высоте. С этой целью применяют изложницы, расширяющиеся кверху, используют утепляющие надставки, покрывающие головную часть С., или насыпают на поверхность жидкого металла в изложнице особые порошки, сгорающие с большим выделением тепла; эти меры замедляют затвердевание металла в верхней части изложницы, и усадочная раковина С. располагается именно здесь.

Дефекты поверхности С., а также расположенные близко к ней пузыри возникают вследствие плохой подготовки изложниц и нарушения режима разливки металла. Внутренние пузыри (газовые раковины) образуются из-за чрезмерно высокого содержания газов в металле (см. *Газы в металлах*).

Одной из мер борьбы с образованием в С. пузырей является применение вибраторов, на к-рые устанавливаются изложницы. При производстве *кипящей стали* (см.) получаются пузыристые С., в к-рых почти нет усадочной раковины, что значительно уменьшает отходы металла из-за отрезания головной части С.; при прокатке таких С. пузыри завариваются.

Продольные наружные трещины в С. возникают из-за больших внутренних напряжений, связанных с тем, что сокращение близких к поверхности объёмов С. при остывании меньше сокращения его внутренних объёмов. Поэтому С. стараются придавать форму с большой поверхностью, для чего ей придаётся волнистость и делаются вогнутые грани. Поперечные трещины возникают из-за зависания С. в изложнице, когда зависшая часть своим весом разрывает металл в его средних зонах (см. рис.). Поскольку для получения широкой и короткой усадочной раковины применяют расширяющиеся кверху конусообразные изложницы, конусность выбирается с таким расчётом, чтобы не было слишком большой разницы в скорости затвердевания нижних (узких) и верхних (широких) частей С., а значит и зависания, связанного с этой разницей.

Внутреннее л и к в а ц и о н н о е с т р о е н и е С. раньше связывали только с местным обогащением нек-рыми элементами, присутствующими в металле (см. *Ликвация*). Исследованиями (начиная с 20-х гг. 20 в.) советского учёного Н. Т. Гудцова и его сотрудников установлено, что в С., в местах ликвационного их строения, такое обогащение наблюдается далеко не всегда. Правильнее, повидимому, связывать наличие в С. ликвационных объёмов, отличающихся повышенной химич. активностью (травимостью) и ухудшенными механич. свойствами, с дефектностью в этих местах атомно-кристаллич. строения металла, что обусловливается микроусадочными явлениями при затвердевании капелек жидкого металла, застрявших в замкнутых пространствах между проросшими дендритными кристаллами.

Весьма перспективным приёмом получения С. высокого качества является непрерывная разливка (см. *Непрерывное литьё*) жидкого металла. С., полученные этим методом, обладают довольно плотным строением, без существенных дефектов, и хорошо поддаются последующей обработке давлением.

Лит.: Основы физической металлографии стали, ч. 1—2, Л., 1935—36 (конспект курса лекций Н. Т. Гудцова, сост. Н. Ф. Вланиковым. Литогр. изд.); Г у д ц о в Н. Т. и Гранат И. Я., Стальной слиток и его дефекты, Л.—М., 1939; Г у д ц о в Н. Т. и Г у л я е в Б. Б., Строение стального слитка. Неметаллические включения, Л.—М., 1940; Г у л я е в Б. Б., Затвердевание и неоднородность стали, Л.—М., 1950; Б о ч в а р А. А., Металловедение, 4 изд., М., 1945; Г о р ш к о в И. Е., Литье слитков цветных металлов и сплавов, 2 изд., М., 1952; С п а с с к и й А. Г., Основы литейного производства, М., 1950; G o e d e r i t z A. H., Metallguss. Entwicklung der deutschen metallgusstechnik, t. 2, Halte (Saale), 1955.

СЛИЯНИЕ ЮРИДИ́ЧЕСКИХ ЛИЦ — см. *Реорганизация юридических лиц*.

СЛОБО́ДА (с л о б о́ д а, с в о б о́ д а) — один из видов поселений в феодальной России в 11—18 вв. С.— отдельное поселение, группа поселений (иногда целая округа) или городской квартал на государственной или частновладельческой земле, пользующиеся временным освобождением от уплаты налогов и других повинностей; отсюда — название «С.». Предоставление землевладельцами льгот населению в С. было одним из средств привлечения непосредственных производителей в С. и их закрепощения, что вело к расширению базы феодальной эксплуатации. Первые упоминания о С. относятся к 10—11 вв., более широкое распространение С. получили с 13 в. Существовали как земледельческие, так и торгово-ремесленные С., большей частью городские, и промысловые (напр., рыболовные). Кроме того, имелись С. служилых людей (стрелецкие, ямские и др.), часто занимавшихся также торговлей, ремеслом или земледелием, и иноземческие (напр., немецкая С. в Москве). Размеры С. колебались от одного до нескольких сотен дворов. Население С., кроме иноземческих, бывших на особом положении, несло повинности (натуральные, денежные или в виде специальной службы) в пользу владельца земли, на к-рой находилась С.: феодального государства или отдельного феодала — князя, боярина, патриарха, митрополита, монастыря. Для раскладки и сбора податей и наблюдения за отбыванием феодальных повинностей, а также для решения мелких судебных дел и поддержания внутреннего порядка в С. имелись органы самоуправления: слободской сход, слободской староста и т. д., деятельность к-рых ограничивалась указанными функциями и представительством слободских интересов перед государственными органами или феодалом — владельцем земли, где находилась С. Органы самоуправления находились в руках зажиточной верхушки С. Аккуратность несения повинностей обеспечивалась круговой порукой жителей. С. на частновладельческой земле, население к-рых было освобождено от государственных податей и повинностей (тягла), назывались «белыми», в отличие от государственных — «чёрных», нёсших эти повинности. Поэтому «белые» С. были, особенно в городах, сильным конкурентом «чёрных» в ремесленной и другой деятельности и местом, куда переселялись тяглецы «чёрных» С., уклонявшиеся от несения тягла. «Обелёнными» были также С. служилых людей. По Соборному уложению 1649 феодальное государство отобрало у землевладельцев и включило в тягло «белые» С. в городах. В течение 18 в., особенно в конце его, С. теряют своё значение и свои отличительные черты: городские С. сливаются постепенно с остальным городским населением, сельские — превращаются в обычные сёла или деревни или, отчасти, в промышленные посёлки. Название «С.» сохранилось до сих пор в наименовании нек-рых населённых пунктов.

Лит.: Б о г о я в л е н с к и й С. К., Московские слободы и сотни в XVII веке, в кн.: Московский край в его прошлом, ч. 2, М., 1930; В е с е л о в с к и й С. Б., Феодальное землевладение в Северо-Восточной Руси, т. 1, М.—Л., 1947; С м и р н о в П., Посадские люди и их классовая борьба до середины XVII века, т. 1—2, М.—Л., 1947—48; Очерки истории СССР. Период феодализма IX—XV вв., в двух частях, ч. 1—2, М., 1953; История Москвы в шести томах, т. 1—2, М., 1952—53.

СЛОБО́ДА — посёлок городского типа в Хреновском районе Воронежской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Хреновая) на линии Лиски — Поворино. В С.—2 конных завода (разводятся орловские рысаки), лесообрабатывающий, маслодельный и смолоскипидарный заводы; учебно-опытное лесное хозяйство, агролесопитомник; инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя и 3 начальные школы, семилетняя школа рабочей молодёжи, двухгодичная школа наездников, 3 клуба, музей (при конном заводе), библиотеки.

СЛОБО́ДА — село, центр Слободского района Смоленской обл. РСФСР. Расположено на оз. Сапшо, в 90 *км* к С.-В. от ж.-д. станции Рудня (на линии Смоленск — Полоцк). В С.— средняя школа, Дом культуры, библиотека. В р а й о н е — льноводство, посевы зерновых (рожь, пшеница, кукуруза,

овёс), молочное животноводство и свиноводство. МТС. Предприятия пищевой и лесной промышленности.

СЛОБОДЗЕ́Я — село, центр Слободзейского района Молдавской ССР. Расположено на левом берегу р. Днестр, в 13 *км* к Ю.-В. от Тирасполя. 2 средние (русская и молдавская), 2 семилетние и 2 начальные школы, Дом культуры, 2 библиотеки, стадион. В районе — овощеводство, садоводство, виноградарство. 2 МТС. Консервный и винодельческий заводы.

СЛОБОДЗЕ́Я (Слобозия) — населённый пункт на левом берегу Дуная, в 2,5 *км* северо-западнее Рущука (Болгария). Во время русско-турецкой войны 1806—12 в районе С. русские войска под командованием М. И. Кутузова в октябре — ноябре 1811 окружили и разгромили турецкую армию визиря Ахмет-бея.

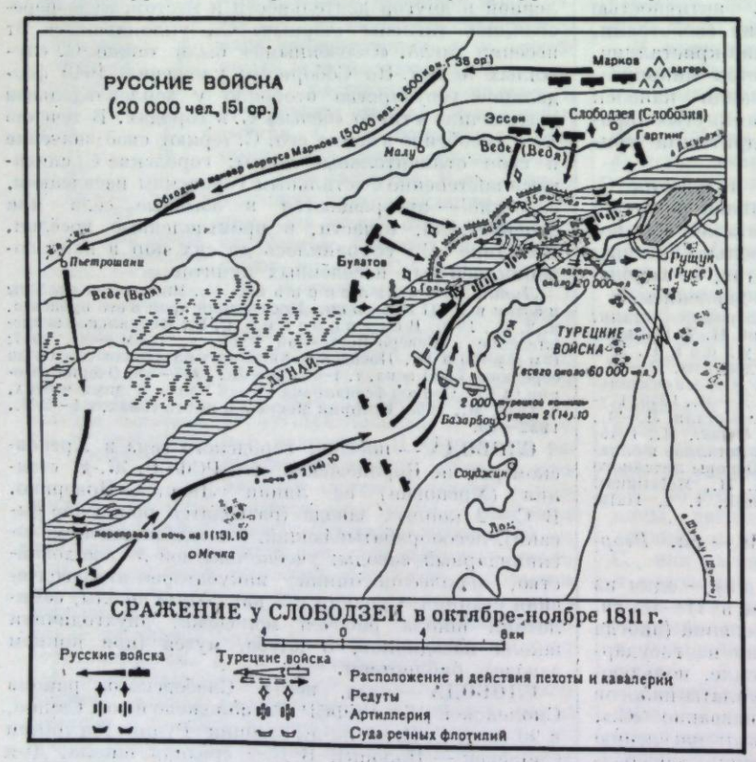
После поражения, нанесённого турецким войскам в *Рущукском сражении 1811* (см.), Кутузов взорвал крепость и отошёл на левый берег Дуная, в район Джурджу, с целью завлечь турецкие войска на левый берег Дуная, оторвать их от баз, расчленить на 2 части и разгромить в открытом бою. В августе 1811 Ахмет-бей переправил из района Рущука на левый берег Дуная до 35 тыс. чел., оставив на правом берегу в лагере у Рущука ок. 20 тыс. чел. (см. схему). Кутузов, сосредоточив у С. 20 тыс. чел., блокировал турецкие войска на левом берегу Дуная, а резервный корпус ген. Е. И. Маркова (5 тыс. пехоты, 2,5 тыс. конницы и 38 орудий) скрытно переправил 1(13) октября через Дунай южнее Пьетрошани. Этот корпус 3(15) октября атаковал турецкий лагерь с тыла и вынудил турок при содействии 14 судов Дунайской флотилии, турецкие войска понесли крупные потери от артиллерийского огня с обоих берегов Дуная и с кораблей. Потеряв более $^2/_3$ своего состава, остатки окружённых турецких войск (около 12 тыс. чел.) 26 ноября (9 декабря) 1811 капитулировали. После поражения у С. турецкое командование было вынуждено заключить перемирие и начать мирные переговоры.

Лит.: М. И. Кутузов. Сборник документов, т. 3, М., 1952 (Главное архивное упр. МВД СССР. Центр. гос. военно-историч. архив СССР. Ин-т истории Акад. наук СССР. Материалы по истории русской армии. Русские полководцы).

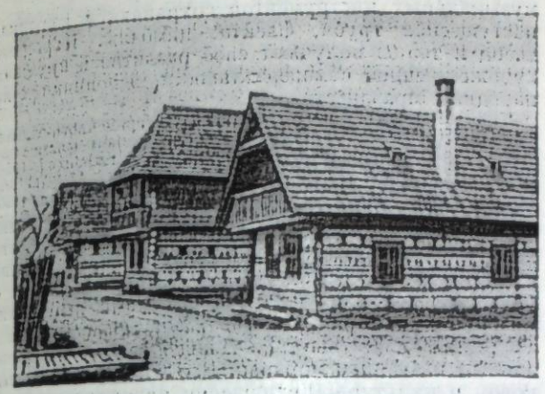
СЛОБО́ДКА — посёлок городского типа в Кодымском районе Одесской обл. УССР. Узел ж.-д. линий на Вапнярку, Бельцы Слободзею, Одессу. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, мельница, шелкосовхоз. Средняя, семилетняя и начальная школы, 2 клуба, 3 библиотеки.

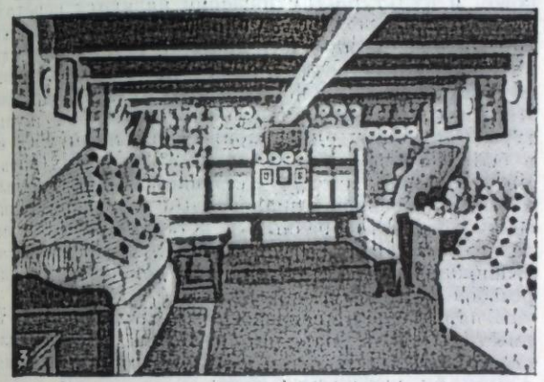
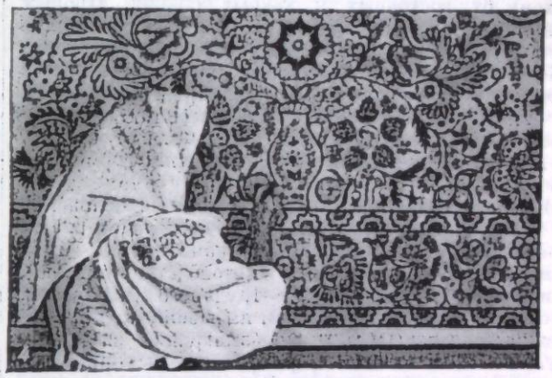
СЛОБО́ДСКАЯ УКРАИ́НА — историческая область России на современной территории Белгородской, Воронежской, Харьковской и Сумской областей. С 17 в. быстро заселялась выходцами из Правобережной и Левобережной Украины, бежавшими от гнёта польских панов, беглыми русскими крестьянами и русскими служилыми людьми, поселяемыми здесь для охраны границ. В 50-х гг. 17 в. переселенцы основали новые города — Острогожск, Харьков, Лебедин, Ахтырку, Сумы, Змиев, и многие слободы. В 17 в. на С. У. сложилось слободское казачество — в основном из переселенцев с Украины. Своё название С. У. получила от многочисленных слобод, основанных переселенцами.

СЛОБО́ДСКОЙ — город областного подчинения, центр Слободского района Кировской обл. РСФСР. Расположен на правом, высоком берегу р. Вятки. Конечная станция (в 34 *км* от г. Кирова) на ж.-д. ветке от линии Киров — Котлас. С. основан в конце 15 — первой половине 16 вв. Развивался сначала как торговый центр (скупка и перепродажа товаров из Сибири) с кожевенным и скорняжным кустарным производством. В 19 в. в С. и вблизи него возникают капиталистич. мануфактуры. К 1917 в городе имелись 2 спичечные и меховая фабрики, колокололитейный, винокуренный и пивоваренный заводы. За годы Советской власти предприятия С. были коренным образом реконструированы. Важнейшими отраслями промышленности являются: скорняжное, пошивочное и шапочное меховое производства (меховая фабрика «Белка», артель «Швейпром»), деревообрабатывающая (фанерный комбинат, спичечная фабрика «Белка», лесокомбинат и др.), пищевая (спиртовой и пивоваренный заводы, макаронная фабрика и др.). Имеются 3 средние, 5 семилетних и 4 начальные школы, 2 средние и семилетняя школы рабочей молодёжи, школы: музыкальная, профессионально-техническая и ФЗУ, дошкольное педагогическое училище, 3 клуба, краеведческий музей, Дом пионеров, Дом физкультурника, кинотеатр, стадион.



СЛОВА́КИ — народ западнославянской группы; вместе с чехами составляют основное население Чехо-







Словаки: 1. Улица в деревне со старинными домами. 2. Улица в словацкой деревне. 3. Комната в доме словацкого крестьянина. 4. Народная рисовальщица за работой. 5. Крестьянин из Очовы. 6. Женщина с ребёнком из Очовы. 7. Мальчик из Дворинка. 8. Женщина в праздничной одежде.

бежать в Рущук, отрезав, таким образом, главные силы турок от правого берега Дуная. Окружённые

словацкой Республики. Населяют гл. обр. *Словакию* (см.). Язык — словацкий (см. *Словацкий язык*). Численность в Чехословакии — 3240000 чел. (1950). Живут также в Венгрии, Югославии, США, в небольшом количестве — в Австрии (всего за пределами Чехословакии С. ок. 1 млн. чел.). Среди верующих С. 76% — католики, остальные — протестанты (гл. обр. лютеране). По археологич. данным, славянское население на территории современной Чехословакии прослеживается с конца 2-го — начала 1-го тысячелетий до н. э. По письменным источникам, словацкие и чешские племена известны с середины 1-го тысячелетия н. э. В конце 9 в. среди С. распространился католицизм, вытеснивший византийское православие; славянская письменность (кириллица) сменилась латинской. Это усилило культурную обособленность С. (как и чехов) от восточных и южных славян. Процесс слияния словацких племён в единую народность начался ок. 10 в. В 11—20 вв. С. находились под гнётом венгерских земельных магнатов, к-рые с начала 19 в. вели политику мадьяризации гл. обр. в отношении словацкой интеллигенции. Словацкое крестьянство сохранило свой язык и культуру. В 19 в. в рамках Австро-Венгрии формировалась словацкая нация.

В Австро-Венгрии и в буржуазной Чехословакии (с 1918) Словакия находилась на положении аграрной полуколонии. Основным занятием С. было земледелие (на равнине) и скотоводство (в горах). Нищенское существование трудового населения, особенно в горных районах, вызывало уход на отхожие промыслы и массовую эмиграцию за границу. Рабочий класс С. формировался в горнодобывающей промышленности. В народно-демократической Чехословакии складывается словацкая социалистическая нация.

Значительно повысился уровень жизни крестьянского населения. Большое внимание уделяется сельскому жилищному строительству. Словацкие деревни вытянуты обычно вдоль дороги. Для горных районов характерны хутора. Старый тип словацкого жилища («халупа») — срубный, обмазанный глиной и выбеленный дом с двух- и четырёхскатной крышей, местами украшенный резьбой или росписью. Внутренняя планировка — двух- и трёхраздельная. В деревнях начали строить кирпичные, чаще всего двухкомнатные дома с кухней и террасой. В городах возводятся новые кварталы многоэтажных благоустроенных домов.

Национальный костюм С. сходен со старым чешским костюмом. У женщин — белая полотняная короткая рубаха, украшенная вышивкой, шерстяная в складку юбка, передник, на плечах — шерстяная шаль, на голове — чепец. Мужской костюм — рубаха с вышитым воротом, прямые короткие суконные или кожаные штаны, украшенные спереди узорами, жилет, кафтан, суконная накидка и плащ, овчинный без рукавов кожух, длинная с меховой оторочкой или широкополая войлочная шляпа.

Издавна у С. была широко развита народная кустарно-ремесленная промышленность: распространены вышивка, плетение кружев; широкой известностью пользуются изделия тренчинских стекольщиков, жилинских мастеров красочной национальной мебели, кровельной дранки. В горнолесных районах изготовляют деревянную и глиняную посуду, изделия из кожи. Среди богатого словацкого фольклора особенно славятся сказки, песни, народный театр, народная музыка. Из национальных музыкальных инструментов сохраняются волынка, пастушеская труба, флейта, цимбалы. Народные песни и танцы получают своё развитие в кружках художественной самодеятельности, исполняются на народных празднествах.

Лит.: Нидерле Л., Обозрение современного славянства, СПБ, 1909 (Энциклопедия славянской филологии, вып. 2); Slovenské ľudové piesně, sv. 1, [Bratislava], 1950; Slovenské ľudové umenie. Výtvarný prejav. Architektúra. Kroje a výšivky. Keramika. Rezba. Maľba, Bratislava, 1953.

СЛОВАКИ МОРАВСКИЕ (словены) — этническая группа словаков в Чехословацкой Республике. Населяют юго-вост. Моравию (нижнее течение р. Моравы, Белые и Малые Карпаты). Вместе с *валахами моравскими* (см.) и чешскими этническими группами Моравии — *гораками*, *ганаками*, *ляхами* (см.) — известны также под общим территориальным названием моравян. Все эти группы в языковом и культурном отношении являются переходными между чехами и словаками. Среди верующих большинство — католики. С. м., так же как и основная масса населения Моравии, занимаются земледелием, в горах — животноводством. Национальные особенности материальной культуры (близкой к словацкой) проявляются у С. м. в большей мере, чем у других этнических групп Чехословакии. В быту сохраняется национальный костюм, в основном аналогичный словацкому, красочный и разнообразный в деталях покроя и отделке. Декоративное искусство С. м. представлено вышивками, росписью жилища, домашней утвари, резьбой по дереву.

В народно-демократической Чехословакии С. м. вместе со всем народом получили условия для своего экономического и культурного возрождения.

Лит. см. при статье *Словаки*.

СЛОВА́КИЯ — восточная часть Чехословакии, единого государства чехов и словаков. Занимает $^1/_3$ её территории. Граничит с Советским Союзом, Польшей, Австрией и Венгрией. Площадь 48,9 тыс. км². Население 3542 тыс. чел. (1950; свыше $^1/_4$ населения страны), более $^4/_5$ составляют словаки, преимущественно на Ю. живут венгры, на В. и С.-В. — украинцы. В административном отношении делится на 6 областей: Братиславскую, Нитранскую, Жилинскую, Банска-Бистрицкую, Кошицкую и Пряшовскую. Главный город — Братислава.

Природа. Бо́льшая часть С. — горная страна, расположенная в области Зап. Карпат, представляющих собой низкие и средневысотные горы с мягкими, округлыми формами рельефа. Лишь самый высокий массив С. — Высокие Татры (пик Сталина, 2663 *м*), имеет скалистые вершины со следами четвертичного оледенения, крутостенные долины. Низменности занимают небольшие площади на Ю.-З. страны — Подунайская, или Южно-Словацкая, и на Ю.-В. — Потисская. Климат умеренно континентальный. На равнинах средняя температура января −1°, −3°, июля +19°, +21°, осадков в среднем 500—700 *мм* в год. В горах лето более прохладное, зима холодная, снежная; осадков 900—1000 *мм* в год. Реки, за небольшим исключением, принадлежат бассейну Дуная, протекающего по юго-зап. окраине С. На равнинах, особенно на Подунайской низменности, значительные площади плодородных чернозёмных, буроземных и аллювиальных почв. Крупные массивы лиственных (дуб, бук) и хвойных (гл. обр. ель) лесов покрывают склоны гор. В Карпатах имеются значительные запасы железной и марганцовой руд, магнезита, сурьмы и пиритов, а также залежи медной и содержащих серебро полиметаллич. руд.

Хозяйство. До победы народно-демократического строя С. была аграрно-сырьевым придатком чешских областей. При народно-демократическом строе С. превращается в мощный территориально-хозяйственный комплекс с развитой промышленностью и интенсивным сельским хозяйством. Социалистической индустриализации, подъёму хозяйства этого края Коммунистической партией и правительством Чехословакии уделяется исключительное внимание. Крупные гидроресурсы (примерно половина ресурсов всей страны) в сочетании со значительными минеральными и лесными богатствами служат базой для создания в С. разнообразных производств общегосударственного значения. В условиях развития тесных экономич. отношений Чехословакии с СССР и странами народной демократии индустриализации С. благоприятствует её географич. положение и наличие водных (Дунай) и других важных коммуникаций со странами социалистического лагеря. За 10 лет после освобождения С. построено и коренным образом реконструировано ок. 290 промышленных предприятий. Объём промышленного производства в 1953 превысил уровень 1937 в 4,5 раза (по Чехословакии в целом — в 2,2 раза). С. превратилась в индустриально-аграрный край, промышленность её в 1953 дала 70% валовой продукции хозяйства по сравнению с 40% в 1937. Изменилась структура промышленности: преобладающим стало производство средств производства. Доля С. в промышленности страны к 1953 увеличилась почти в 2,5 раза и составила 16,1%. Построено 7 гидроэлектростанций (наиболее крупные — на р. Ваг и её притоке Ораве), закончена первая очередь крупной теплоэлектроцентрали (на лигнитах Новакского бассейна). Производство электроэнергии увеличилось в 3,5 раза по сравнению с 1937. Добыча бурого угля (включая лигниты), сосредоточенная гл. обр. в районе Гандлова — Новаки, увеличилась почти вдвое против 1948 и составила в 1953 ок. 1,5 млн. *т*. Добыча железной руды за пятилетку (1949—53) выросла на 56%, марганцовой — на 141%, полиметаллич. руд — на 86%, пиритов — почти в 5 раз. Ведущей отраслью промышленности стало машиностроение, продукция к-рого по сравнению с 1948 возросла в 4,7 раза и в 1953 составила 25,5% промышленной продукции С. В общегосударственном масштабе выделяются судостроение (Комарно), а также производство шарикоподшипников (Кисуцке-Нове-Место), горного и энергетич. оборудования. Словацкая металлургия, выросшая за годы пятилетки в 3,5 раза, обогатилась производством электростали; построены завод ферросплавов и алюминиевый завод — единственный в Чехословакии (Свети-Кршиж на р. Грон, на базе залежей бокситов в Венгрии). Реконструированы старинные небольшие заводы чёрной металлургии в Подбрезове и Тисовце, расширена выплавка меди (Кромпахи). Существенно возросло производство искусственного волокна, удобрений, медикаментов и других химич. изделий. Успешно развивается лёгкая пром-сть. За 1948—53 введено в строй 45 молочных заводов, мясохладобоен, холодильников и других предприятий пищевой пром-сти. Значительно расширена лесная пром-сть, к-рая играет крупную роль в хозяйстве Чехословакии; за годы пятилетки построено 12 новых заводов, ряд заводов реконструирован. Расширилась и текстильная, особенно льняная, пром-сть, частично работающая на местном сырье. Крупными промышленными узлами С. являются Среднее Поважье (Жилинская область), район г. Братиславы, Погронье (Банска-Бистрицкая область), гг. Гандлова и Новаки с прилегающими районами Верхней Нитры, Кошице с его окружением, а также Попрад-Свит. Социалистическая индустриализация С., развитие промышленности, перерабатывающей с.-х. сырьё, улучшение транспортных условий, рост спроса на продовольствие в связи с улучшением материального положения трудящихся — всё это при ликвидации крупного помещичьего землевладения, развитии производственного кооперирования крестьян благоприятно сказалось на развитии с. х-ва. Кооперативным и государственным хозяйствам в конце 1953 принадлежало 42% пахотной земли (в т. ч. 7% — государственным хозяйствам). Осуществляется широкая механизация земледелия, ведутся подготовительные работы к орошению засушливых земель Подунайской низменности, электрифицировано свыше $^3/_4$ словацких сёл. По сравнению с чешским земледелием, для словацкого земледелия характерен более высокий удельный вес (60%) зерновых культур (с преобладанием пшеницы и ячменя, а также расширяющимися посевами кукурузы на юге С.); важное значение имеют виноградарство, садоводство, табаководство, бахчеводство, разведение сахарной свёклы и ранних овощей. За годы пятилетки в несколько раз расширились посевы льна и конопли. В целях укрепления кормовой базы животноводства, роль к-рого в С. значительно меньше, чем в чешских землях, увеличена площадь под кормовыми травами и приняты меры для улучшения лугов и пастбищ. Особое внимание уделяется слабо развитым в прошлом молочному хозяйству и свиноводству. Реконструируется сеть шоссейных дорог; широко развит автомобильный транспорт. Железные дороги обслуживают всё возрастающий грузообмен Чехословакии с Советским Союзом и странами народной демократии, а также транзитные перевозки. Завершена постройка широтной магистрали, пересекающей С. и идущей к границам с СССР. Проведена коренная реконструкция дунайских портов Братиславы, Комарно и Штурова.

Национальные органы власти и управления. В соответствии с конституцией Чехословацкой Республики (1948) носителем и исполнителем государственной власти в С. и представителем самобытности словацкого народа являются словацкие национальные органы, обеспечивающие равноправие чехов и словаков. Национальным органом законодательной власти является *Словацкий национальный совет* (см.), избираемый населением на основе всеобщего, равного и прямого избирательного права при тайном голосовании. Он осуществляет законодательную власть в делах национального или областного характера. Национальным органом правительственной и исполнительной власти, ответственным перед Словацким национальным советом и перед правительством республики, является Коллегия (Корпус) уполномоченных Словакии, члены которой назначаются и отзываются правительством республики (см. *Чехословакия*, Государственный строй).

Исторический очерк. Человек появился на территории С. в эпоху среднего палеолита. Во 2-м тысячелетии ведущая роль среди племён, населявших территорию С., принадлежала племенам «полей погребения» (см. *Лужицкая культура*), ставшим впоследствии основой славянского населения С.; в 4—2 вв. до н. э. преобладание получили кельтские племена. В конце 1 в. до н. э. — начале 1 в. н. э. территорию С. заняли герм. племена квадов, затем она подпала под власть римлян (доходивших до современного

Тренчина), от к-рой освободилась в 3 в. н. э. В 3—4 вв. господствующее положение во всей С. заняли славяне. В середине 1-го тысячелетия у славян происходил интенсивный процесс разложения первобытно-общинного строя, ускорявшийся в условиях активного участия славян в ликвидации рабовладельческого строя в Византии, а также борьбы с аварами, вторгшимися в 6 в. в Паннонию и на нек-рое время захватившими территорию С. Во 2-й половине 1-го тысячелетия у словацких племён начали складываться феодальные отношения. В 7 в. территория С. входила в состав раннефеодального славянского государства Само, в 9 — начале 10 вв.— раннефеодального Моравского княжества; в составе последнего особенно большую роль играла Нитранская область С. (до 833 — самостоятельное Нитранское княжество). После продолжительной борьбы за С. между венграми, вторгшимися на её территорию в начале 10 в., Чехией и Польшей С. в середине 11 в. была включена в Венгерское государство. Венгерское завоевание прервало процесс образования единой народности на основе чешско-моравских и словацких племён. В 11—12 вв. в С., составившей наиболее развитую область Венгерского государства, продолжался процесс феодализации. Окрепли феодальные поместья, развились города (Братислава, Нитра, Банска-Штявница и др.). Крупные (гл. обр. венгерские) и мелкие (гл. обр. словацкие) феодалы интенсивно закрепощали словацкое крестьянство; свободных общинников становилось всё меньше. Усиление феодальной эксплуатации разных категорий зависимых крестьян (седлаков, челяди и др.), рост государственных повинностей свободных крестьян вели к усилению классовой борьбы крестьянства. Острая антифеодальная борьба развернулась в 60—70-х гг. 11 в. Словацкое крестьянство выступало против феодального гнёта совместно с венгерским. Восстания происходили в 1113, 1139 и др.; широкие размеры приняли в 12—13 вв. и другие формы протеста крестьян (бегство, разбой и др.). В 13 в. усилилась феодальная раздробленность, к-рая наиболее ярко проявилась в Венгрии и, в частности, в С., при королях из династии Арпадов — Беле IV (1235—1270) и Андрее III (1290—1301). Феодальная анархия была усугублена нашествием монголов (1241), от к-рого особенно пострадали Ю.-З. и Ю.-В. Словакии. Подъём антифеодального движения крестьян С., испытывавших национальное угнетение и социальный гнёт, усилившийся в условиях развития товарно-денежных отношений, словацкие и отдельные венгерские феодалы пытались использовать в своих интересах. Палатин Матуш Чака (1252—1321), используя массовое недовольство засилием венгерских феодалов, опираясь на мелкое дворянство и города С., стал в начале 14 в. самостоятельным государем западной и средней С. Однако политика Чака, отстаивавшего интересы крупных феодалов, лишила его поддержки дворянства и городов, и он потерпел поражение. В 14 в. в С. происходило дальнейшее развитие сельского хозяйства, ремесла, горного дела, городов. Феодальная эксплуатация трудящихся масс С. усугублялась тяжёлыми последствиями нем. колонизации и разорительной политикой венг. феодалов. Несмотря на политику разобщения С. и Чехии, проводившуюся венг. феодалами, между С. и Чехией сохранились тесные связи, к-рым благоприятствовали языковая близость и культурная общность чехов и словаков. Подъём антифеодального и освободительного движения в деревне и городе в начале 15 в. способствовал распространению в С. идей *таборитов* (см.); табориты опирались на широкую поддержку крестьянства и городской бедноты. В 40-х гг. 15 в. освободительное движение в С. возглавил Ян *Искра* (см.), занявший значительную часть С. Он опирался на города средней и восточной С. и пользовался поддержкой Габсбургов. В страхе перед антифеодальным движением широких масс в 40-х — начале 60-х гг. («движение братиков») феодалы и города предали освободительное движение. Движение было разгромлено венгерскими феодалами. Антифеодальное и освободительное движение в С. имело большое прогрессивное значение; прогрессивное значение имели также распространение в С. идей таборитов и пребывание их войск на словацкой территории.

Относительно высокий уровень экономич. развития С. обусловил то, что эксплуатация С. стала основным источником доходов венг. короны в период усиления королевской власти при Корвине (1458—90); затем С. явилась объектом хищнич. хозяйничания феодалов при Ягеллонах. В конце 15 — 1-й половине 16 вв. происходило ослабление королевской власти; тогда же возросла угроза турецкого нашествия. Резко ухудшилось положение трудящихся масс, что привело в Венгрии к большому крестьянскому восстанию 1514 (во главе с Д. Дожей), охватившему также значительную часть С. Несмотря на то, что восстание было жестоко подавлено и новое кровавое законодательство — Трипартитум (1515) — лишило крестьян всяких прав на землю и отдало их на полный произвол помещиков, антифеодальное движение не прекратилось. В 20-х гг. 16 в. в нём принимали участие горняки городов С. (Бистрица, Кремница и др.). С прекращением династии Ягеллонов на венг. престоле (1526) С. стала ареной борьбы между претендентами на венг. престол Яном Запольяи и Фердинандом Габсбургом. Угроза турецкого завоевания ускорила образование многонационального государства Габсбургов, в составе к-рого оказались словацкие, чешские, венгерские и австрийские земли. С середины 16 в. значительная часть С. составила основу габсбургской части Венгрии с центром в г. Братиславе. Юж. часть С. вместе с частью Венгрии подпала под власть турецких феодалов. Турецкое владычество задерживало развитие С. С конца 17 в. над всей С. закрепилась власть Габсбургов. Социальный и национальный гнёт Габсбургов, разгул имперской военщины, грабившей С., насильственное насаждение католицизма вызывали активное сопротивление словацкого народа. В 1-й половине 17 в. произошли крестьянские восстания в восточной и южной С. (1618, 1631—32, 1648 и др.) и крупные выступления ремесленников и бедноты в городах (1606, 1626, 1632, 1640). Ответом на насаждение католицизма, допущение в страну иезуитов (1561) явилась активизация Реформации (кальвинизм, лютеранство, анабаптизм). В 17 в. С. стала основной ареной антигабсбургских восстаний венг. шляхты во главе с Бочкаем (1604—05), Габором Бетленом (1622), Дьёрдем *Ракоци* (см.) (1630—48) и *Тёкёем* (см.) (1677—78), а в начале 18 в.— большого восстания во главе с Ференцем Ракоци (см. *Куруцы*). Рост разнообразных феодальных повинностей, расширение барской запашки (майера) за счёт крестьянских земель, постоянные войны, тяжёлые последствия турецкого господства (запустение ряда областей: Нитранской, Новоградской и др.) подорвали производительные силы С. Положение было усугублено политикой Габсбургов, стремившихся превратить С. в поставщика сырья для австр. мануфактур. Первые мануфактуры, возникшие в С. еще в середине 17 в. (в горном деле, суконоделии и других отраслях), вскоре пришли в упадок. Всячески препятствуя промышленному развитию С., Габсбурги превратили её в рынок сбыта для австр. промышленности. Рост классовой борьбы крестьянства вынудил австр. правительство в 60—70-х гг. 18 в. пойти на нек-рые реформы в отношении крестьян, имевшие незначительные последствия. Растущее сопротивление словацкого народа феодальному и национальному гнёту находило выражение в деятельности Яна Магина, Юрия Папанека, Антона Бернолака, Адама Коллара и других, выступивших в защиту самобытности словацкого народа. Несмотря на двойной национальный гнёт — со стороны усилившейся абсолютистско-централизованной монархии Габсбургов и со стороны венг. дворянства (С. входила в состав «венгерской коронной земли»),— задерживавший развитие С., в С. происходил процесс постепенного разложения феодальных отношений. Феодальный способ производства превратился в преграду, препятствовавшую развитию производительных сил. В силу назревшей экономич. необходимости вслед за отменой личной зависимости в Австрии (1781) было отменено крепостничество в 1785 в Венгрии и в находившейся в её составе С. На фактич. проведение в жизнь патента 1785 (королевского указа об отмене крепостничества) решающее значение оказал подъём антифеодальной борьбы крестьян вост. С. (в усилении к-рой большую роль сыграло крестьянское восстание 1775 в Чехии). С разложением феодальных отношений, ростом крестьянского антифеодального движения, развитием мануфактуры, а затем и капиталистич. пром-сти (горное дело, с. х-во, машиностроение, ж.-д. строительство) был неразрывно связан подъём национально-освободительного движения в С., известный в буржуазной историографии под названием «национального возрождения». Формирование национального самосознания словацкого народа облегчалось языковой общностью с другими славянскими народами, единством происхождения, культурной, экономической общностью с братским чешским народом. На рост национального самосознания словацкого народа большое влияние оказали Отечественная война русского народа 1812, классическая русская литература. Социальный и национальный гнёт габсбургского абсолютизма с его политикой ассимиляции, централизации и преследования всего прогрессивного, а также усиление политики мадьяризации со стороны венгерского дворянства наталкивались на активное противодействие молодой словацкой буржуазии, опиравшейся на поддержку широких кругов народа. Наиболее значительным выразителем национальных интересов словацкого народа являлся поэт и публицист Л. *Штур* (см.). Деятели словацкого национального движения много способствовали созданию словацкого литературного языка: они издавали книги для широких кругов читателей, основывали экономич. общества, воскресные школы.

В 1831 произошли крупные антифеодальные крестьянские волнения.

Усилившееся антифеодальное и национально-освободительное движение в С. приняло особенно широкий размах под влиянием революционных событий, начавшихся весной 1848 во всей монархии Габсбургов. Революционная борьба словацких трудящихся — крестьян, горняков и др., к-рая вылилась в массовые антифеодальные и национально-освободительные выступления, достигшие наибольшего размаха в апреле — мае 1848 в Гонтянской, Тековской и Зволенской областях, явилась составной частью венгерской буржуазной революции. Напуганная народными выступлениями, словацкая буржуазия попыталась направить их по линии национальных требований к венг. администрации. Венгерские революционные власти, образовавшиеся в период Венгерской революции 1848—49, в силу своей классовой ограниченности не смогли разрешить аграрного и национального вопроса, более того — они обрушились с репрессиями на словацкое национально-освободительное движение. Антифеодальное крестьянское восстание было подавлено. Рабочий класс в С. был еще слабым и неорганизованным и не смог возглавить крестьянское движение. Выступления словацких рабочих, из к-рых наиболее значительным было выступление горняков в Банска-Штявнице, были подавлены венгерскими властями. В этих условиях руководство словацким национально-освободительным движением перешло от либеральных элементов к буржуазным националистам (Гурбан, Годжа и др.), к-рые пытались втянуть словацкий народ в борьбу против венг. революции на стороне австр. реакции. В сентябре 1848 словацким националистам удалось вызвать ряд вооружённых выступлений против революционной Венгрии. Однако широкие круги словацкого народа отказали в поддержке буржуазным политикам, выступившим союзниками Габсбургов и других сил европейской контрреволюции. Во многих местах словацкие трудящиеся оказали помощь и поддержку венгерскому революционному войску.

Буржуазная революция 1848—49 в Венгрии потерпела поражение; аграрный вопрос в С. не был решён; барщина хотя и была отменена, однако остались сильные феодальные пережитки. Развитие капитализма в с. х-ве пошло по т. н. прусскому пути. С. всё в большей степени превращалась в аграрный придаток австр. земель. В силу своих классовых интересов словацкая буржуазия считала наиболее благоприятным условием развития С. нахождение её в составе Габсбургской монархии, но добивалась непосредственного подчинения венскому правительству. Последнее, стремясь к сотрудничеству с венг. помещиками, продолжало рассматривать С. как органич. часть Венгрии. После крушения своих планов значительная часть словацкой буржуазии стала домогаться сделки с венг. помещиками. Реакционные тенденции словацкой буржуазии особенно усилились после крупных забастовок, проведённых словацкими рабочими в Банска-Штявнице в 1852 и др. Австро-венгерское соглашение 1867 закрепило гнёт венг. помещиков в С. и развитие С. как преимущественно аграрной страны. В 1868 венг. сейм издал закон, провозгласивший политич. неделимость Венгрии, рассматривавший словаков и другие невенгерские народы как составные элементы «мадьярского народа». Развитие с. х-ва по капиталистич. пути было затруднено феодальными пережитками. В 1895 половина земли принадлежала помещикам, крестьяне за землю выплачивали большие налоги. Вместе с тем процесс социальной дифференциации, связанный с развитием капиталистич. отношений, привёл к образованию громадной армии малоземельных и безземельных крестьян, составлявшей в 90-е гг. до 70% всего крестьянства (имевшего до 15% земли), и кулацкой верхушки, к-рая составляла вместе с помещиками до 10% земельных собственников; кулакам и помещикам принадлежало до 70% земли. Значительная

часть крестьянства пролетаризировалась, пополняя ряды деревенской бедноты и городского пролетариата. Непрерывно росла эмиграция из С. в более развитые капиталистич. страны. Дешевизна рабочей силы, наличие значительных природных богатств способствовали росту промышленности в С. С 1850 развернулось строительство железных дорог (железная дорога Братислава — Штурово — Будапешт и др.), расширилась добыча железной руды (в Гемере и др.), росла промышленность, перерабатывавшая продукцию с. х-ва. Хотя по своему характеру С. и оставалась преимущественно аграрной страной, однако в 80—90-е гг. она являлась одной из наиболее развитых в промышленном отношении областей Венгрии. В 1880 С. давала 75% железной руды, 37% меди, 50% серебра к общей добыче во всей Венгрии. Индустриализация С. проходила за счёт усиления социального гнёта со стороны словацкой буржуазии и социального и национального гнёта со стороны венг. и австр. буржуазии. В это время в банках и появившихся в 80-е гг. акционерных обществах стал преобладать иностранный капитал (английский, французский). В 1884 возник первый словацкий банк. Новые попытки словацкой буржуазии добиться административного самоуправления, признания словацкого языка в общественной жизни и других уступок отвергались как в Вене, так и в Будапеште. В связи с усилением рабочего класса словацкая буржуазия всё более приспосабливалась к австро-венгерским властям.

Рабочее движение С., сделавшее первые шаги еще в 40—50-е гг. и остававшееся до 80—90-х гг. 19 в. неорганизованным, в последней четверти 19 в. развивалось совместно с венгерским и чешским рабочим движением. В 1880 словацкие рабочие приняли участие в организации венгерской Всеобщей рабочей партии, а в 1890 — в преобразовании её в социал-демократическую партию. Пролетариат С. наравне с рабочими других стран отметил 1 Мая 1890 рядом забастовок и демонстраций. Для рабочего движения С. были характерны те же недостатки, что и для венгерского рабочего движения: политич. рост его тормозила организационная и идеологич. слабость руководившей им венгерской с.-д. партии. При содействии чешских рабочих в 1897 вышли первые словацкие рабочие журналы — «Нова доба» («Nová doba») и «Зора» («Zora»). В 90-е гг. в С. развернулось значительное стачечное движение. В условиях подъёма рабочего движения бо́льшая часть словацкой буржуазии открыто отказывалась от борьбы за национальные интересы. В то же время часть буржуазии после разгрома властями национальных словацких организаций и усиления политики мадьяризации со стороны венг. правительства начала организовывать просветительные союзы, общества, выставки, поддерживала развитие словацкого языка и культуры (основание Словацкого музейного общества в 1895 и пр.). Венгерские правящие круги использовали подготовку к отмечавшемуся в 1896 празднованию 1000-летия со дня основания Венгерского государства, а также самое празднование для националистич. пропаганды и усиления мадьяризации; это вызвало активизацию национального движения угнетённых народов Венгрии — словаков, румын, сербов и др., и объединение их в борьбе против национального гнёта. В 1895 был образован румынско-сербско-словацкий национальный комитет. В конце 19 в. в словацком национальном движении усилилось влияние чешской буржуазии. Вместе с тем крепли традиционная дружба и родство чешского и словацкого народов, усилилось благотворное влияние передовой чешской культуры на словацкую. В чешских гимназиях и Пражском ун-те готовились кадры словацкой интеллигенции. Словацкие буржуазные интеллигенты образовали в 1899 группировку, получившую название гласистов по имени своего журнала «Глас». Гласисты во главе с В. Шробаром выступили за уничтожение пережитков феодализма и, выдвигая национальные требования, стремились подчинить своему влиянию крестьянство и рабочий класс.

С вступлением в стадию империализма в С. обострились социальные противоречия и усилилась классовая борьба. В 1904 начала выходить «Словацкая рабочая газета». Под влиянием русской революции 1905—07 в С. прокатился ряд стачек и массовых выступлений рабочих, выдвигавших требование всеобщего избирательного права. В июне 1905 была создана Словацкая с.-д. партия, выступавшая против проводившейся буржуазными организациями политики союза с венг. помещиками и капиталистами. Буржуазия С. в целом поддержала австро-венг. империалистов, к-рые совместно с герм. империалистами развязали первую мировую войну 1914—18. В широких народных массах С. росло стремление к национальному и социальному освобождению и воссоединению с чешским народом в составе единого, независимого, демократического государства. В ходе войны жизненный уровень населения резко снизился. Стачечное движение, прекратившееся в начале войны, начиная с 1916 стало быстро расширяться и приобрело ярко выраженный политич. характер.

Великая Октябрьская социалистическая революция вызвала мощный подъём революционно-демократического национально-освободительного движения народных масс С. Словацкие рабочие и крестьяне поддержали предложения Советского правительства о мире без аннексий и контрибуций и совместно с пролетариатом и крестьянством Чехии выступили с требованием образования независимого государства чехов и словаков. 28 октября 1918, в условиях распада Австро-Венгрии в связи с усилением рабочего и национально-освободительного движения и поражениями на фронтах, в Праге была провозглашена Чехословацкая республика, 30 октября в Мартине было провозглашено присоединение С. к Чехословацкой республике. Чехи и словаки, много веков насильственно разобщённые чужеземными поработителями, использовали ослабление империалистич. системы, наступившее в результате победы социалистической революции в России, и воссоединились в едином государстве. Вследствие измены правых лидеров социал-демократии чешские и словацкие трудящиеся, создавшие Чехословацкую республику, были лишены власти. В новом государстве власть захватили капиталисты и помещики. Господствующее положение заняла чешская буржуазия, экономически более мощная и политически лучше организованная, чем буржуазия С. Блоку капиталистов и помещиков противостоял складывавшийся революционный союз трудящихся чешской, словацкой и других наций Чехословакии. Словацкие, чешские, венгерские трудящиеся совместно боролись за победу *Словацкой советской республики 1919* (см.). Чешской и словацкой буржуазии при помощи иностранных империалистов удалось разгромить революционное движение в С. и уничтожить Словацкую советскую республику. Потерпев временное поражение, рабочие и крестьяне С. продолжали революционную борьбу и оказали значительную поддержку революционному движению в Чехии, достигшему высшей точки во время всеобщей политич. стачки в декабре 1920; в это время повсеместно проходили стачки рабочих и выступления крестьян С. Поражение декабрьской стачки показало неотложную необходимость создания подлинно революционной партии рабочего класса. Начало такой партии в Чехословакии положили словацкие и карпато-украинские представители «марксистской левой» на съезде в Любохне (январь 1921). Любохнянский съезд высказался за безоговорочное принятие 21 условия вступления в Коминтерн. В мае 1921 в Праге состоялся съезд «марксистской левой», объединивший чешских и словацких левых социал-демократов в единую Коммунистическую партию Чехословакии (КПЧ) (см. *Коммунистическая партия Чехословакии*).

В годы экономич. кризиса в Чехословакии 1921—1923 молодая коммунистическая партия возглавила многочисленные стачки и демонстрации словацких рабочих. Стремясь терроризировать рабочий класс и всех трудящихся С., буржуазное правительство расстреляло рабочие демонстрации в Кромпахи (январь 1921), Топольчани (октябрь 1921), в Нове-Место над Вагом (июль 1922) и др. Господствовавший в чехословацкой буржуазной республике чешский финансовый капитал стремился превратить С. в сырьевой придаток промышленно развитых чешских районов. Результатом колонизаторской политики чешской буржуазии явилась аграризация С., сопровождавшаяся закрытием и разрушением фабрик и заводов, оборудование к-рых вывозилось в Чехию или за границу. В годы относительной стабилизации капитализма (1924—29) промышленное производство С., в отличие от чешской промышленности, по важнейшим показателям не достигло довоенного уровня. В годы мирового экономич. кризиса 1929—33 промышленный и аграрный кризис в С. проявился глубже и острее, чем в Чехии. Словацкие капиталисты и помещики, пытаясь выстоять в борьбе с более мощными конкурентами, усилили эксплуатацию трудящихся. Кризис вызвал резкое обострение классовых противоречий. КПЧ организовала совместную борьбу трудящихся Чехии и С. против чешской финансовой олигархии и словацких капиталистов и помещиков. В ходе этой борьбы получило дальнейшее развитие содружество чешских и словацких трудящихся. В то же время в условиях обострения конкуренции между чешской и словацкой буржуазией усилилась деятельность националистических и фашистских группировок словацкой городской буржуазии и кулачества, в частности словацкой «народной партии», к-рая объединяла агентов Ватикана и фашистских сепаратистов, ориентировавшихся на гитлеровскую Германию, и стала прямой агентурой гитлеровцев. КПЧ, возглавившая движение народных масс против внутренней реакции и фашистских агрессоров, уделяла огромное внимание укреплению дружбы чешского и словацкого народов. В мае 1937 на конференции КПЧ в г. Банска-Бистрица был принят «План хозяйственного, социального и культурного подъёма Словакии». Этот план предусматривал индустриализацию С., осуществление демократической аграрной реформы и проведение других мероприятий, отвечавших интересам словацких трудящихся. Господствующие круги чешской буржуазии отвергли демократическое решение национального вопроса и вступили на путь сговора с фашистскими организациями словацкой буржуазии.

Вскоре после *Мюнхенского соглашения* (см.) 1938 словацкие фашисты, действуя при попустительстве реакционных правителей Чехословакии и по прямому указанию гитлеровцев, начали подготовку государственного переворота с целью отторжения С. от чехословацкого государства. В результате первого из т. н. *Венских арбитражей 1938 и 1940* (см.) часть С. была передана гитлеровцами хортистской Венгрии. 14 марта 1939 в Братиславе была провозглашена «независимость» С. Вслед за этим герм. империалисты захватили всю Чехословацкую Республику. Рассчитывая добиться разобщения чехов и словаков, разжигая националистические распри между двумя братскими славянскими народами, гитлеровцы объявили Чехию и Моравию своим «протекторатом», а захваченную ими территорию С. выделили в особое «Словацкое государство», во главе к-рого были поставлены агенты гитлеровцев и Ватикана. С первых дней оккупации крупная буржуазия и помещики вступили на путь сотрудничества с захватчиками. Трудящиеся С., возглавленные выделившейся в 1939 из КПЧ в целях более оперативного руководства антифашистским движением Коммунистической партией Словакии (КПС), развернули национально-освободительную борьбу под лозунгом возрождения единого государства чехов и словаков на новой, народно-демократической основе. С весны 1944 под влиянием побед Советского Союза в Великой Отечественной войне возглавлявшееся и вдохновлявшееся КПС партизанское движение охватило всю С. Национально-освободительное движение в С. достигло высшего подъёма в момент *Словацкого восстания 1944* (см.), поддержанного чешским народом и опиравшегося на помощь Советской Армии, громившей гитлеровских захватчиков. В ноябре 1944 части Советской Армии приступили к изгнанию гитлеровских захватчиков из Чехословакии. 4 апр. 1945 была освобождена столица С.— Братислава. Освобождение Чехословакии Советской Армией в 1944—45 создало условия для того, чтобы словацкий народ в содружестве с чешским народом смог установить в стране строй народной демократии. Словацкий народ бок о бок с чешским народом повёл упорную борьбу за проведение аграрной реформы, национализации промышленности и банков и других социально-экономич. преобразований, за упрочение народно-демократического строя, создание предпосылок для перехода на социалистический путь развития. Однако силы реакции, используя поддержку националистич. элементов, пробравшихся в КПС, срывали строительство народно-демократического строя. После выборов в верховные органы власти 1946 реакционным силам, сгруппировавшимся в Демократической партии, удалось добиться преобладающего положения в Словацком национальном совете и в Коллегии (корпусе) уполномоченных (правительстве). Чехословацкие реакционеры при поддержке сил внешней реакции пытались превратить С. в свой оплот; они саботировали выполнение двухлетнего плана восстановления и реконструкции, осуществление к-рого началось в 1947. Словацкие трудящиеся во главе с КПС добились осенью 1947 исключения из Коллегии (корпуса) уполномоченных наиболее реакционных элементов. В феврале 1948 словацкие трудящиеся вместе с рабочим классом и трудовым крестьянством всей Чехословакии сорвали попытку внутренней контрреволюции и международной реакции свергнуть строй народной демократии и возродить капитализм. Органы власти были очищены от остатков реакционной агентуры. Новая Коллегия (корпус) уполномо-

ченных осуществила ликвидацию класса помещиков, завершила национализацию промышленных предприятий. Исторические завоевания народной демократии были закреплены в конституции, принятой 9 мая 1948 Национальным собранием Чехословакии. Конституция отразила исторические завоевания трудящихся С. и всей Чехословакии. «Чехословацкая Республика,— указывается в конституции,— единое государство двух равноправных славянских народов — чехов и словаков». Конституция гарантировала подлинное равноправие чехов и словаков во всех областях экономической, культурной и социальной жизни и автономию С. Коммунистическая партия и народно-демократическое правительство организовали решительную борьбу за ликвидацию хозяйственной и культурной отсталости С. В сентябре 1948 КПС вошла как составная часть в КПЧ. Состоявшийся в мае 1949 IX съезд КПЧ специально рассмотрел вопрос о социалистической индустриализации С., развернувшейся в ходе выполнения первого чехословацкого пятилетнего плана развития народного хозяйства (1949—53). Первоначальные задачи пятилетки были выполнены уже за три года, в 1951. Успехи социалистической индустриализации создали условия для развернувшейся в стране социалистической реорганизации сельского хозяйства. Задачам дальнейшего построения социализма в С. был посвящён состоявшийся в апреле 1955 XI съезд КПС. Успешно выполняется второй пятилетний план (1956—60).

Укрепляя своё единство, трудящиеся словаки крепят дружбу с венгерским, украинским и польским трудящимся населением С.

Источником успехов в развитии хозяйства, благосостояния трудящихся и национальной культуры С. являются крепнущий под руководством рабочего класса союз рабочих и крестьян, руководство КПЧ и её органической части — КПС, взаимная помощь чешского и словацкого народов, связанных узами братской дружбы, и всесторонняя поддержка трудящихся Чехословакии Советским Союзом.

Лит. см. при статье *Чехословакия*, Исторический очерк; там же, а также при статье *Чехия* (см.) помещены карты по истории Словакии и Чехии.

Политические партии и Словацкий национальный фронт. Все политич. партии и массовые организации С. входят в Словацкий национальный фронт. Руководящую роль в Словацком национальном фронте играет Коммунистическая партия Словакии.

Коммунистическая партия Словакии является составной частью Коммунистической партии Чехословакии (КПЧ). В условиях революционного подъёма, наступившего под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции, в С. возникли коммунистические группы, составлявшие левое крыло словацкой социал-демократии. Словацкие левые социал-демократы принимали участие в состоявшемся в мае 1921 в Праге Учредительном съезде КПЧ. С тех пор коммунисты С. вместе со всеми коммунистами Чехословакии находились в авангарде революционной борьбы трудящихся. В условиях расчленения в 1938—39 страны и установления гитлеровского ига из КПЧ в 1939 выделилась и организационно оформилась Коммунистическая партия Словакии (КПС) с целью более оперативного руководства антифашистским движением в «Словацком государстве». В марте 1939 был сформирован первый подпольный ЦК КПС. КПС возглавила борьбу трудящихся С. за социальное и национальное освобождение. В тяжёлых условиях подполья партия сумела объединить вокруг себя ряд демократических организаций и совместно с ними образовать Словацкий национальный совет. Под руководством КПС произошло Словацкое восстание 1944. Во время восстания в освобождённом городе Банска-Бистрица 17 сент. 1944 состоялся съезд КПС и Словацкой с.-д. партии, на к-ром на основе принципов марксизма-ленинизма произошло слияние этих партий в единую КПС. После освобождения С. от гитлеровских захватчиков КПС возглавила борьбу трудящихся за утверждение установившегося в стране народно-демократического строя и его развитие по направлению к социализму. Партия разгромила и ликвидировала антипартийные группки буржуазных националистов и других врагов партии, пробравшихся в её ряды. В сентябре 1948 произошло слияние КПС с КПЧ; в единую Коммунистическую партию Чехословакии КПС вошла как составная часть, сохранив свою структуру. Согласно Уставу КПЧ, принятому Национальной конференцией КПЧ в декабре 1952, КПС является территориальной организацией КПЧ в С. К XI съезду КПС, состоявшемуся в апреле 1955, в партии насчитывалось 191 тыс. членов и кандидатов в члены партии. Центральный орган КПС — газета «Правда» («Pravda»).

Словацкий национальный фронт. В состав Словацкого национального фронта, к-рый образовался еще во время второй мировой войны и в своём развитии претерпел ряд изменений, входят, помимо КПС, партия словацкого возрождения (существует с 1948) и партия свободы (существует с 1946), а также профсоюзы, Чехословацкий союз молодёжи и др. Руководящим органом Национального фронта в С. является Центральный комитет действия Словацкого национального фронта. Словацкий национальный фронт представляет собой составную часть Национального фронта чехов и словаков.

Чехословацкий союз молодёжи. В С. действует единая массовая добровольческая беспартийная политико-воспитательная организация Чехословакии — Чехословацкий союз молодёжи (ЧСМ). В С. непосредственным предшественником ЧСМ был Союз словацкой молодёжи, возникший в 1945, после освобождения Чехословакии от гитлеровских захватчиков. Единая организация ЧСМ была создана в апреле 1949. В С. высшим органом ЧСМ в период между съездами является Словацкий ЦК ЧСМ, к-рый избирается на съезде ЧСМ и руководствуется в своей работе директивами съездов ЧСМ и ЦК ЧСМ. Органами ЧСМ в С. являются газеты «Смена» и «Уйфюсаг». Под руководством ЧСМ в С., как и во всей Чехословакии, действуют пионерские организации. (Подробнее о ЧСМ см. *Чехословакия*, Чехословацкий союз молодёжи).

Словацкий комитет защиты мира. Словацкие трудящиеся совместно с трудящимися всей Чехословакии принимают деятельное участие в развернувшемся в стране с 1949 движении сторонников мира. Борьба за мир неразрывно связывается с задачами строительства социализма. Единство этих задач выражено в одном из самых популярных лозунгов чехословацкого движения сторонников мира — «Строй родину — укрепишь мир!». Движение сторонников мира пользуется поддержкой и помощью КПС. Руководящим органом движения сторонников мира в С. является Словацкий комитет защиты мира, созданный в 1950. В своей деятельности этот комитет, как и областные и районные комитеты защиты мира, опирается на сотрудничество со Словацким национальным фронтом, научными, культурными и другими организациями. Совместно с Чехословацким комитетом защиты мира проводил в 1950, 1953 и 1955 съезды защиты мира и организовывал сбор подписей под Стокгольмским воззванием 1950 (собрано 2325 тыс. подписей) и под другими обращениями, направленными к укреплению мира во всём мире.

Комитет чехословацких женщин в Словакии. Основан в 1952. Члены комитета являются одновременно членами Комитета чехословацких женщин. Местные комитеты существуют при местных комитетах Национального фронта. Органами комитета являются издающиеся в Братиславе журналы «Словенка» и «Трудящаяся женщина» (на венг. языке).

Профсоюзное движение. Первые профсоюзные организации в С. начали возникать в конце 19 в. Однако вплоть до периода подъёма рабочего движения, наступившего под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции, профсоюзы С. не играли сколько-нибудь заметной роли. После образования Чехословацкой Республики (1918) словацкие профсоюзы в большинстве своём присоединились к Чехословацкому профсоюзному объединению. Единые профессиональные организации, находящиеся под влиянием Коммунистической партии Чехословакии, возникли в С., как и во всей Чехословакии, в 1945. Профсоюзы С. сыграли большую роль в борьбе за упрочение народно-демократического строя и развитие страны по пути к социализму. Особое значение в борьбе против сил реакции имел съезд представителей заводских комитетов и профсоюзных организаций С., состоявшийся в октябре 1947. Руководящим органом профдвижения в С. в период между общепрофсоюзными съездами является Словацкий совет профсоюзов. В профсоюзах С. состоит 650 тыс. членов (1955). Центральным органом словацкого профдвижения является газета «Праца» («Praca»). См. также *Чехословакия*, Профсоюзное движение.

Печать. Периодич. издания на территории С выходят с начала 18 в. Подавляемая сначала венгерскими и австро-венгерскими правителями, а затем чешской буржуазией, печать С. в течение длительного времени не могла развиваться свободно. Широкое развитие печати в С. началось лишь с установления народно-демократического строя. В 1954 в С. издавалось, не считая заводских газет, 170 периодич. изданий. Газеты и журналы издаются коммунистической партией, другими партиями, входящими в Словацкий национальный фронт, профсоюзами и другими массовыми общественными организациями. Главным органом периодич. печати С. является газета «Правда» («Pravda») — центральный орган КПС; газета издаётся с 15 сентября 1920; разовый тираж 255 тыс. экз. (1955); она печатается одновременно в Братиславе, Жилине и Кошице. Для венгерских читателей ЦК КПС издаёт ежедневную газету «Уй со» («Uj szó») тиражом в 50 тыс. экз. Значительным влиянием пользуются газеты «Праца» («Praca») — орган Словацкого совета профсоюзов, выходит ежедневно тиражом в 65 тыс. экз.; «Смена» («Smena») — орган Словацкого центрального комитета Чехословацкого союза молодёжи, выходит ежедневно тиражом в 60 тыс. экз. Во всех областях издаются свои газеты: в Жилине — газета «Цель» («Ciel'»), в Нитре — «Глас Нитранского края», («Hlas nitrianskeho kraja»), в Банска-Бистрице — «Смер» («Smer»), в Кошице — «Приекопник» («Priekopnik»), и др. В Прешове выходит еженедельная газета «Нове життя» («Nové žittia») на словацком и украинском языках. Газеты издаются и в ряде районов. Теоретическим органом ЦК КПС является журнал «Под заставою социализму» («Pod zástavou socialismu»). Широким распространением пользуются сатирич. журнал «Рогач» («Rogač»), иллюстрированные еженедельники «Словенка» («Slovenka»), «Свет социализму» («Svět socialismu»), «Живот» («Život»). Много периодич. изданий выпускает Словацкая академия наук. Общий годовой тираж газет и журналов, выходящих в С., составлял в 1954 св. 196 млн. экз. В С. издаётся большое количество политической, художественной и специальной литературы. В 1954 издано 1474 названия книг против 794 в 1937. За период с 1950 по 1954 произведения классиков марксизма-ленинизма изданы тиражом в 2035000 экз. Всего за это же время на словацком языке вышло ок. 6774 названий книг общим тиражом более 79 млн. экз., что составляет примерно 25% издававшейся во всей Чехословакии литературы (в 1937 книги, выпускавшиеся в С. и Закарпатской Украине, вместе составляли всего 10% издававшейся в Чехословакии литературы). В С. выходят также книги на польском, украинском, венгерском и немецком языках. В С. существуют 7 государственных издательств: Словацкое издательство политической литературы, Словацкое издательство художественной литературы и др. Кроме того, свои издательства имеют также КПС, профсоюзы и другие массовые организации и научные учреждения. Распространение непериодич. изданий осуществляется агентством «Словацкая книга». Для распространения советской литературы создано агентство «Советская книга».

Радиовещание. Начало радиовещания в С. относится к 1926. В 1937 насчитывалось более 100 тыс. радиоабонентов. Гитлеровские оккупанты перед бегством из С. частично уничтожили, частично вывезли радиовещательное оборудование. Радиовещание в освобождённой С. возобновилось 17 июня 1945 с пуском станции Братислава I. После национализации радиовещания в 1948 словацкое вещание составляет часть единого государственного чехословацкого радиовещания. Словацкие станции ведут передачи помимо словацкого также на венгерском и украинском языках. Число радиоабонентов повысилось в 1954 до 441 тыс.

Народное образование, научные и культурно-просветительные учреждения. В С. успешно ликвидируется прежнее неравенство в области культуры. Большое внимание уделяется дошкольному воспитанию, школам и культурно-просветительным учреждениям. В период буржуазной республики в С. не было детских яслей, в 1954 их имелось 313 с 7775 детьми. В 1937 в С. было 166 детских садов, в 1954 их стало 1736 с 62000 детей. Значительно выросло число общеобразовательных школ. В 1945/46 в С. было 267 т. н. гражданских школ (соответствующих восьмилетним) и 62 гимназии, в 1954/55 было 927 восьмилетних школ и 104 одиннадцатилетние средние школы. Значительного роста достигло профессиональное образование. В 1945/46 в С. было 12 промышленных школ с 2250 учениками, в 1954/55 число их увеличилось уже до 39 с 14789 учащимися. В 1937/38 в С. было 1 высшее учебное заведение, в 1954/55 насчитывалось 12 высших учебных заведений, в т. ч. университет в Братиславе (основан в 1919). В С. имеются Словацкая академия наук; широкая сеть культурно-просветительных учреждений: 86 окружных домов просвещения, 700 клубов, 1700 сельских изб-читален, 42 музея, в т. ч. Музей имени В. И. Ленина в Братиславе (открыт в 1953), литературные музеи П. Илемницкого и

П. Гвездослава (1954); имеется народная библиотека, насчитывающая св. 1 млн. книг и рукописей.

Литература. Древние памятники словацкой письменности не сохранились, однако словаки с давних времён обладали богатым устным народным творчеством, особенно песенным (цикл антикрепостнических песен о легендарном борце за народную свободу Яношике, цикл песен о турецких войнах и др.). Древняя литература словаков и чехов развивалась в едином русле. Литературным языком словаков с 15 по 19 вв. был язык братского чешского народа, влияние к-рого особенно возросло после первых гуситских походов в С. Старословацкая литература является наследием не только словаков, но и чехов. Первыми словацкими поэтами, авторами духовных песен, были Я. Сильван (г. рожд. неизв.— ум. 1572) и Ю. Трановский (1591 — 1637). В 17 в. появляются первые светские стихи, лингвистич., историч. и агрономические труды, записи словацких пословиц и поговорок (Д. Горчичка). Постепенно живым разговорным словацким языком начинают пользоваться как литературным. А. Бернолак (1762—1813) первым попытался использовать словацкую народную речь в качестве литературного языка и в основу его положил западнословацкие (наименее характерные и наиболее близкие к чешским) говоры. Поэтому язык Бернолака просуществовал недолго. На этом языке (т. н. «бернолачине») писал Ю. Фандли (1750—1811), автор сочинения о сельском хозяйстве, выступавший также с критикой феодальной церкви.

Национальный и культурно-политич. подъём в С. в 1-й половине 19 в. был обусловлен разложением феодализма, развитием капиталистич. отношений и борьбой словацкого народа против социального и национального гнёта. Характерными особенностями культуры С. этих лет являются её антифеодальная направленность, патриотич. пафос, идея дружбы с чешским и другими славянскими народами, борьба за создание словацкого литературного языка и национальной литературы. В начале 19 в. в С. создаются первые национальные культурно-просветительные общества и журналы «Гронка» («Hronka»), «Нитра» («Nitra»), «Татранка» («Tatranka»). Видными культурными деятелями начала века были В. Таблиц (1769—1832) и Ю. Палькович (1769—1850). Крупный поэт этого времени Я. Голлый (1785—1849), писавший на «бернолачине», выступил с поэмами «Святополк» (1833), где исторические факты причудливо переплетаются с легендой, и «Кирилло-Мефодиада» (1835), воспевавшей деятельность создателей славянской азбуки — Кирилла и Мефодия. Ему принадлежат также сборник стихов «Идиллии» (1835—36) и переводы античных поэтов. В стиле произведений Голлого сказалось влияние классицизма.

Крупнейшими представителями как словацкого, так и чешского возрождения были поэт Я. Коллар (1793—1852) и филолог-этнограф П. Й. Шафарик (1795—1861). Поэма Коллара «Дочь Славы» (1824, полное изд. 1832) и его трактат «О литературной взаимности славян» (1836), а также труды Шафарика «История славянских языков и литератур всех наречий» (1826), «Славянские древности» (1837) и другие содействовали росту национального самосознания чехов и словаков, укреплению дружбы славянских народов. Деятельность Коллара и Шафарика по собиранию и публикации словацких народных песен сыграла важную роль в развитии литературы С. и формировании словацкого литературного языка. Основы словацкой драматургии заложил Я. Халупка (1791—1871). В его пьесах («Концурково, или Только бы нам не опозориться», 1830, и др.) обличались сословное чванство, мещанская ограниченность, увлечение иностранщиной. Большое значение имела деятельность Л. Штура (1815—56), теоретика словацкого романтизма, поэта и видного публициста. Усилиями Штура и его соратников на основе наиболее характерных среднесловацких говоров был создан словацкий литературный язык. В 1845 под редакцией Штура стала выходить газета «Словенске народне новини» («Slovenskje národnie noviny») с беллетристич. приложением «Орол татрански» («Orol tatránsky»).

Видное место в словацкой романтич. поэзии принадлежит А. Сладковичу (1820—72), автору поэм и стихотворений, проникнутых гражданскими мотивами. В лирико-эпич. поэме «Марина» (1844—45, изд. 1846) воспеваются любовь к женщине и чувство патриотизма. В поэме «Детван» (1847, изд. 1853) опоэтизированы народные характеры и природа родной страны.

До 1848 литература С. развивалась в общем русле прогрессивного романтизма. Крупнейшие его представители, кроме Штура: Й. М. Гурбан (1817—88), литературный критик и прозаик; С. Халупка (1812—83), поэт, автор баллад и песен; Я. Ботто (1829—81), поэт, автор поэм «Песнь Яношика» (1847) и «Смерть Яношика» (1862). Революция 1848 выявила классовые симпатии словацких литераторов. Штур, Гурбан, Годжа и другие были связаны с идеологией растущей буржуазии. Вследствие этого после революции намечается значительное поправение в их взглядах. Наиболее революционное крыло словацкого романтизма представляет поэт Я. Краль (1822—76), один из первых переводчиков А. С. Пушкина. В период революции 1848 Краль выступал с требованием уничтожения крепостного права, за содружество с восставшими венграми. Главные его произведения — цикл стихов «Драма света» (1844—45) и неоконченная поэма «Яношик» (1847). Поэма навеяна образом народного героя Яношика; стимулом к созданию поэмы явилось также восстание крестьян восточной С. в 1836. Поэт, прозаик, драматург Й. Заборский (1812—76), автор повестей «Два дня в Гуяве» (1873), «Шафранко», высмеивал пороки современного общества, критиковал космополитизм словацкой буржуазии. Он примыкал к революционному крылу романтизма. Творчество Краля и Заборского выражало революционно-демократические устремления словацкого крестьянства. Со 2-й половины 19 в. в литературе С. прочные позиции завоёвывает реализм, связанный в своих истоках с освободительным движением народных масс и развивающийся на базе традиций прогрессивного словацкого романтизма. Реалистич. тенденции ярко проявились в лучшей повести прозаика Я. Калинчака (1822—70) «Выборы» (1860), высмеивающей нравы мелкопоместного дворянства. Ведущее место в реалистической словацкой поэзии занимает творчество поэта и драматурга П. Орсага Гвездослава (1849—1921), выразителя настроений и чаяний широких крестьянских масс, борца за национальное освобождение. В поэмах «Эжо Влколинский» (1890), «Габор Влколинский» (1899) Гвездослав изображает тяжёлый крестьянский труд, разорение мелкой шляхты. Страстной ненавистью к угнетателям словацкого народа, пафосом революционного протеста против всякого порабощения проникнуты многие стихи поэта, в том числе посмертно опубликованное стихотворение «К вам знатным, всемогущим...». В 1914 поэт выступил с гневным протестом



Высокие Татры. Пик Сталина.



Долина реки Оравы. На заднем плане — Хочские горы.



Высокие Татры. Вид с юга.



Долина верхнего Грона.



Уборка зерновых в кооперативном хозяйстве близ Братиславы.



Стадо крупного рогатого скота в долине реки Ваг.

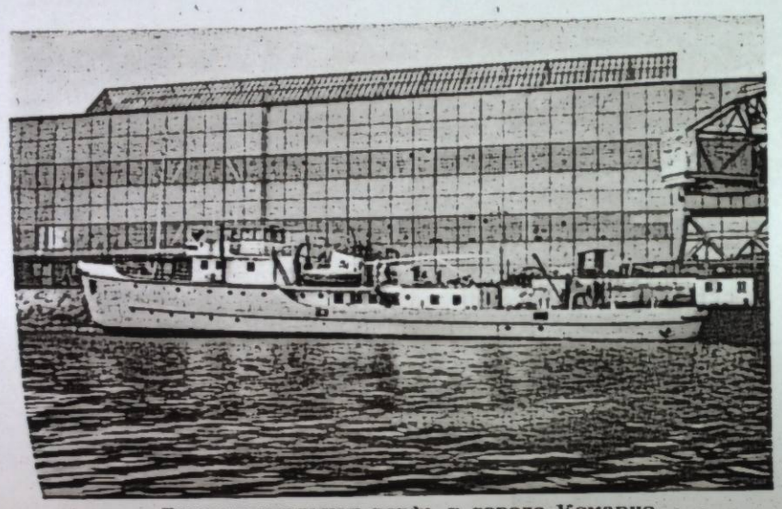
К ст. Словакия.



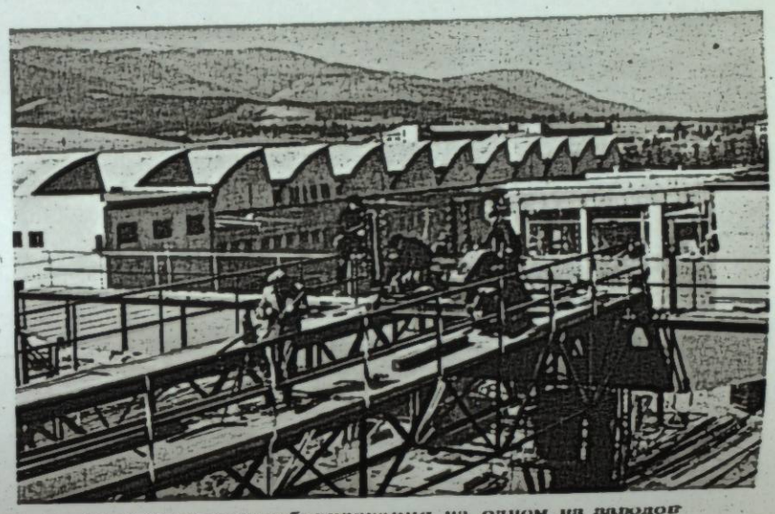
Город Братислава. Общий вид.



Город Банска-Бистрица. Общий вид.



Судостроительная верфь в городе Комарно.



Монтаж электрооборудования на одном из заводов в городе Мартин.

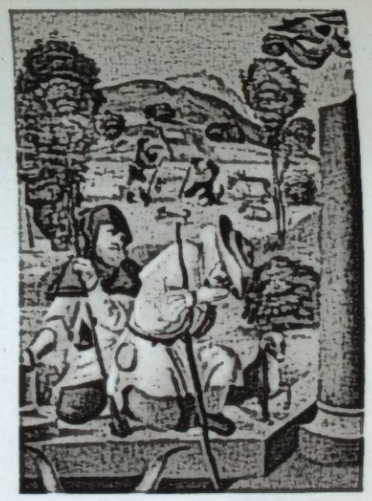
К ст. Словакия.



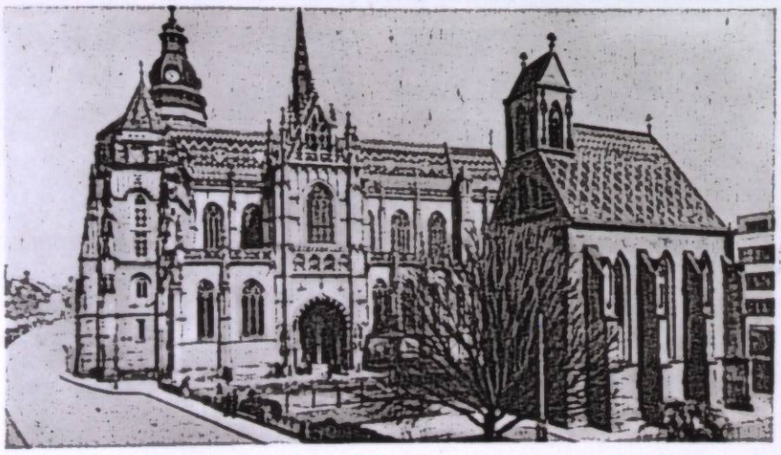
Базилика в Дяковце. 1228.



Мастер Павел Левочский. «Тайная вечеря». Часть главного алтаря в церкви св. Иакова в Левоче. 1518. Скульптура из дерева.



Мастер «М. С.». «Рождество». Фрагмент алтаря. 1506. Церковь в Свети-Антоле.



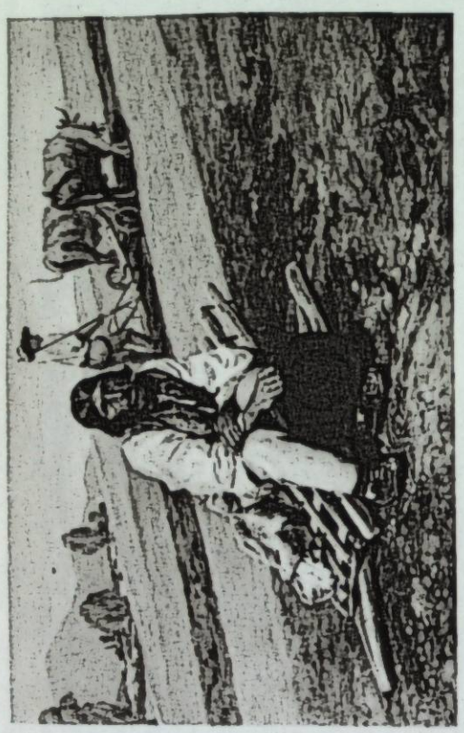
Собор в Кошице. 14—15 вв.



Ратуша в Левоче. Начало 16 в. — 1615.

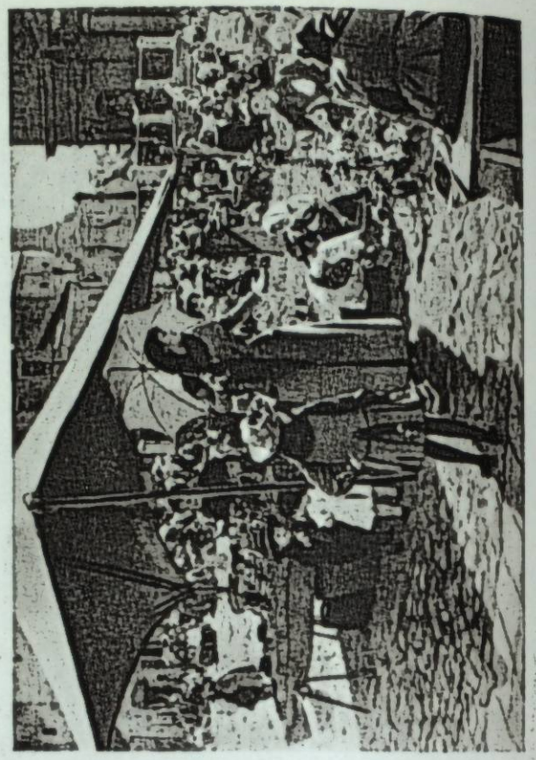
К ст. Словакия.







Слева — Й. Б. Клеменс. Портрет поэта А. Сладковича. Около 1830; в центре — И. Гануля. «На родной земле». 1908. Словацкая национальная галерея. Братислава; справа — П. Богунь. «Ян Франциск — доброволец 1848 года». Словацкий национальный музей. Мартин.



Д. Скутецкий. «Рынок в Банска-Бистрице». Около 1890. Областная галерея. Банска-Бистрица.



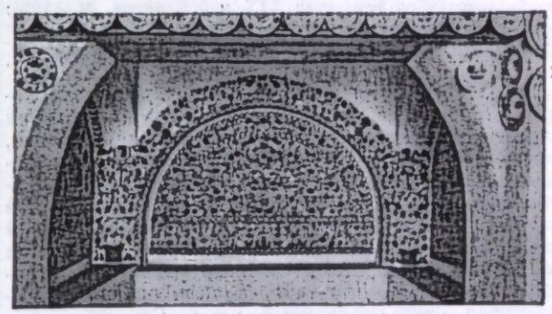
Л. Ильяш. «Берег горного ручья». 2-я половина 19 в. Областная галерея. Банска-Бистрица.

против войны (сб. стихов «Кровавые сонеты»). Большое место в творчестве Гвездослава занимает тема дружбы с чешским народом. Гвездослав был также переводчиком стихов А. С. Пушкина и М. Ю. Лермонтова. Прозаик М. Кукучин (1860—1928) известен как автор рассказов и повестей из жизни крестьянства, быт и нравы к-рого он изображал с мягким юмором. Кукучин — лучший переводчик Н. В. Гоголя. Известную роль в развитии литературы С. сыграл, несмотря на консерватизм своих общественных взглядов, Г. Ваянский (1847—1916), поэт, прозаик, публицист, большой знаток словацкого языка, переводчик и популяризатор русской литературы. Критиками-литературоведами этого периода были Я. Влчек и Ф. Вотруба.

В конце 19 — начале 20 вв. буржуазия пыталась парализовать растущее рабочее движение. Пропагандировавшиеся Т. Г. Масариком и другими реакционные идеи морального самоусовершенствования, теория «малых дел» должны были отвлечь народ от социальной борьбы. Эту ориентацию проводили журналы «Глас» («Hlas»), «Обзор» («Obzor») и «Пруди» («Prudy»). Творчество писателей «гласистов» характерно настроениями пессимизма, игнорированием общественно важных вопросов. Однако передовые писатели конца 19 — начала 20 вв. преодолевали плетворное влияние буржуазного искусства, идя по пути критич. реализма. Й. Г. Тайовский (1874—1940), прозаик и драматург, обращался непосредственно к жизни рабочего класса и сельской бедноты; в рассказах и повестях писательницы Б. Тимравы (1867—1951) с позиций словацких трудящихся реалистически изображены уродующие человеческую жизнь буржуазные социальные условия; поэт и прозаик Я. Есенский (1874—1945) в своих лучших произведениях критиковал пороки словацкого мещанства, мелкой буржуазии, буржуазную лжедемократию («Рассказы о провинции», 1913, и др.). Лучшие традиции классиков литературы С., произведения к-рых отражают опыт героич. борьбы словацкого народа за социальную революцию и национальную свободу, развивали прогрессивные писатели Чехословакии и впоследствии писатели народно-демократической Чехословакии (см. *Чехословакия*, Литература).

Лит.: Пыпин А. Н. и Спасович В. Д., История славянских литератур, т. 1—2, 2 изд., СПБ, 1879—81; Словацкие повести и рассказы, пер. со словацк., М., 1953; Mráz A., Dejiny slovenskej literatúry, Bratislava, 1948; Pražák A., Dějiny slovenské literatury, [díl] 1, Praha, 1950; Vlček J., Dejiny literatúry slovenskej, [4 vyd.], Bratislava, 1953.

Изобразительные искусства и архитектура. На территории С. сохранились памятники первобытного искусства, древнеримские постройки первых веков нашей эры. Со средних веков развитие искусства С. проходило в обстановке многовековой борьбы за самостоятельность художественной культуры. В этой борьбе словацкому народу оказал большую поддержку братский чешский народ. Первые памятники словацкой архитектуры относятся к периоду раннего средневековья: романские постройки 11—12 вв. (однозальная церковь в Дражовце и ротонда в Скалице, 12 в., базилики в Дяковце, 1228, Бине, 13 в., ряд замков). В 14—15 вв. в условиях подъёма городов и ремёсел в С. развивается искусство *готики* (см.), близкое чешскому готич. искусству: церкви в Прешове (14 в.), Левоче и Бардейове (14—15 вв.), соборы в Братиславе (13—15 вв.), в Кошице (14—15 вв.), церковь в Кремнице (1489) и др. Значительного развития достигла живопись (росписи в церквах в Черине, Шабовце, Дравце, Левоче, 14—15 вв., и др., алтарные образа в Кошице, 1474, и др., картины мастера «М. С.» с жанровыми сценами, 16 в., и др.) и особенно скульптура (мастер Павел Левочский, начало 16 в., и др.). Выдающихся успехов достигли мастера художественных ремёсел (изделия из металла). В 16 в. ведущее место заняло светское зодчество, сложившееся в условиях напряжённой борьбы народа против феодалов и турецких завоевателей. В это время в духе архитектуры эпохи Возрождения строятся ратуши (в Банска-Бистрице, 1564—65, Левоче, начало 16 в. — 1615), жилые дома (в Прешове), а также перестраиваются замки. В 17—18 вв. в С., гл. обр. в её зап. части, распространилось искусство стиля *барокко* (см.); сооружаются дворцы, замки, центрич. церкви с двумя башнями на зап. фасаде (церковь Троицы в Братиславе, 1717—25, и др.), украшавшиеся росписями (художники Я. Л. Кракер, 1717—79, А. Ф. Маульперч, 1724—96, и др.). В С. в 17—18 вв. работали также живописец Я. *Купецкий* (см.), скульпторы Р. Доннер (1693—1741), Ф. К. Мессершмидт (1736—83). Народное творчество ярче всего проявилось в это время в изделиях из керамики (т. н. Габанская школа, 17 в., фаянсовая мануфактура в Голиче, основана ок. 1743) и в живописных произведениях, посвящённых народному герою Яношику. В конце 18 в. для зодчества С. становится характерным *классицизм* (см.), проявившийся в дворцовых («Летний дворец» в Братиславе), административных (ратуша в Кошице) и жилых постройках. 19 век отмечен усиливающейся борьбой за национальное искусство.



Роспись крестьянского дома. 19 в. Народное творчество.

Она была связана с народным освободительным движением и совместной борьбой за свободу чешского и словацкого народов. Чешские художники Й. *Манес*, М. *Алеш* (см.) и другие сыграли большую роль в развитии искусства С. Художники С. обращаются к национальной тематике и образам людей из народа, родной природе, постепенно освобождаясь от отвлечённых приёмов искусства классицизма. В 1-й половине 19 в. работают портретисты Й. Чаусиг (Цаусиг, 1781—1857), Я. Ромбауэр (1782—1849), пейзажист Л. Либай (1816—88). В 40-е гг. 19 в. сформировалось творчество основателей национальной школы живописи Й. Б. Клеменса (1817—83) и П. Богуня (1822—79), создателей образов борцов за свободу, передовых деятелей культуры. Значительное влияние на развитие словацкого национального искусства оказало созданное в 1863 культурное объединение «Словацкая матица». В конце 2-й половины 19 — начале 20 вв., в условиях усилившегося национального и классового гнёта и развития освободительного движения, выступает новое поколение художников-реалистов, работающих гл. обр. в области бытового жанра: В. Климкович

(1833—85), Д. *Скутецкий* (см.) (1849—1921), Й. Ганула (1863—1944), Я. Аугуста (р. 1878), Г. Маллый (1879—1952), М. Бенка (р. 1888). Они запечатлевают в своих картинах труд и быт народа, образы его представителей. В ряде картин этих мастеров, отразивших жизнь крестьянства и пролетариата С., воплотились идеи социального протеста. В области словацкого крестьянского жанра много работали чешские художники Й. Женишек, Л. Куба и моравец П. Упрка, организовавший в 1902 первую выставку словацкого искусства. Национальный пейзаж, трактованный с известной долей романтики, развивался усилиями Л. Чордака (1864—1937), К. М. Леготского (1879—1929). Мастерами реалистич. скульптуры конца 19—20 вв. были Я. Коньярек (1878—1952), Ф. Упрка (1868—1929) и народный мастер-керамист Ф. Костка (1878—1951). Крупнейший архитектор С. — Д. Юркович (1868—1947), использовал в своём творчестве народные мотивы. Графика, начавшая развиваться в 19 в. (Э. Крон, р. 1882, и др.), достигла подъёма после образования Чехословакии (1918), когда были созданы известные предпосылки для развития национального искусства С. в содружестве с братским чешским искусством. Относительно слабо затронутое воздействиями формализма и сохранившее реалистич. традиции до освобождения Чехословакии от фашистского ига (1945) искусство С. получило с освобождением широкие возможности развития. Об искусстве С. после 1918 см. в статье *Чехословакия*.

Лит.: Чехословацкое изобразительное искусство XIX и XX веков, Прага, 1953; Каталог выставки чехословацкого изобразительного искусства XIX и XX веков, М., 1954; Umění na Slovensku... Soubor dokumentu, Praha, 1938; Výstava staré umění na Slovensku v Praze, Praha, 1937; Vaculík K., Umenie XIX. Storočia na Slovensku, Bratislava, 1952.

Музыка. Богатая музыкальная одарённость словаков проявилась в различных песенных жанрах (лирические, бытовые, эпические песни, баллады), инструментальных наигрышах. Словацкая народная музыка одноголосна (изредка встречается двухголосие) и в своей основе диатонична (хотя в ней встречаются также и звукоряды с увеличенной секундой). Народные песенные мелодии отличаются широкой напевностью, свободой развития, разнообразием ритма. Для танцевальных наигрышей характерен синкопированный ритм. Словацкое народнопесенное творчество изучали учёный П. Й. Шафарик и поэт Я. Коллар, составившие интересные песенные сборники. Видными собирателями народных словацких песен были словацкие музыканты Я. Кадави, М. Лацяк и др., а также венгерский композитор Б. Барток.

Древнейшими центрами музыкальной культуры С. являются Братислава и Банска-Бистрица. Творчество словацких композиторов средневековья еще недостаточно изучено и только в последнее время стало предметом научных исследований. Среди композиторов 2-й половины 18 в. известны Б. Булла, Я. Франциси, П. Баян, стремившиеся использовать в своих произведениях народнопесенные интонации. Ко 2-й половине 19 в. относится деятельность плеяды талантливых композиторов, заложивших основы современной словацкой музыки. Крупнейшие из них: Я. Л. Белла (1843—1936) — классик словацкой музыки, автор многочисленных песен, кантаты «Свадьба Яношика», оперы «Кузнец Вьеланд» (пост. 1926) и других сочинений, написанных в народном духе и получивших широкое признание; В. Фигуш-Быстрый (1875—1937), создавший первую словацкую оперу «Детван»; М. Мойзес, (1872—1944) и М. Шпейдер-Трнавский (р. 1881), известные своими обработками словацких народных песен, а также другими произведениями, отмеченными чертами национального стиля. К ним примыкает Ф. Кафенда, воспитавший вместе с М. Мойзесом молодое поколение словацких композиторов, творческое развитие к-рых происходит в условиях народно-демократического строя. О современной музыке С. см. *Чехословакия*, Музыка.

Театр. В средние века в С. были распространены народные представления на религиозные темы (т. н. Вифлеемские игры и др.), включавшие в себя бытовые и сатирич. элементы. В 17 в. в С. проникли чешские народные представления («Игра о св. Дорофее» и др.), в которых религиозная тематика сочеталась с критич. намёками на современные общественные порядки. В 15—16 вв. зародилась *школьная драма* (см.). Школьные представления, к-рые ставились на чешском языке, способствовали широкому проникновению в театр мотивов современной жизни. Наибольшего развития протестантская школьная драма достигла в гг. Брезно, Банска-Штявница, Прешов (автор пьес Э. Ладивер, 1633—86). В 17 в., в период контрреформации, её вытеснила иезуитская школьная драма, в к-рой преобладали религиозно-мистич. мотивы, внешняя пышность постановки. Усиление власти Габсбургов и распространение феодальной реакции надолго задержали дальнейшее развитие театра С. В период подъёма демократического национально-освободительного движения в 1-й половине 19 в. в городах, местечках, а затем и в деревнях С. стали возникать любительские театральные кружки. Выдающееся значение имела деятельность первого из этих кружков, организованного в 1830 Г. Фейерпатаки-Белопотоцким (1794—1874) в г. Липтовски-Свети-Микулаше. Большой популярностью пользовались пьесы Я. Халупка (1791—1871), к-рый пропагандировал идеи национального самосознания, высмеивал деградирующую аристократию (комедия «Коцоурково» и др.). В 19 — начале 20 вв. любительский театр являлся важным оружием борьбы против усиливающегося угнетения словаков мадьярскими властями. Он воспитывал в народе любовь к родному языку, выполнял серьёзные культурно-просветительские задачи. Крупнейшие драматурги 2-й половины 19 — начала 20 вв.: Я. Паларик (1822—70), автор ряда патриотич. произведений; Й. Заборский (1812—76), создатель историч. трагедий и реалистич. драм на современные темы; Й. Г. Тайовский (1875—1940), отразивший в своих пьесах процесс социальной дифференциации словацкой деревни; Й. Голлый (1879—1912), разоблачавший стяжательство и собственничество; П. Орсаг Гвездослав (1849—1921), создатель трагедии «Ирод и Иродиада» о страданиях, пережитых словацким народом в период первой мировой войны 1914—18. Освобождение С. из-под австро-венгерского гнёта и соединение в 1918 с братской Чехией содействовало развитию словацкой театральной культуры. В 1920 был создан первый профессиональный театр, но необходимые условия для плодотворного развития словацкого национального театра были созданы лишь в результате победы народно-демократического строя в Чехословакии. О современном театре С. см. *Чехословакия*, Театр.

СЛОВАРНЫЙ СОСТАВ ЯЗЫКА — все слова к.-л. определённого языка. Более или менее точно определить количество слов какого-либо языка не представляется возможным хотя бы потому, что С. с. я. непрерывно пополняется в связи с развитием общества, прогрессом науки и техники. Пополнение словарного состава отдельных языков происходит средствами аффиксации, словосложения и заимствований. Напр., в русском языке суффиксальные образования: «скоростник», «дипломник», «новостройка», «полярник», «метростроевец», «суворовец», «провизация»; сложные слова: «древонасаждение», «землечерпалка», «пионерлагерь»; ср. также неологизмы в других языках: англ. blackout — «затемнение», collaborator — «коллаборационист», quisling — «квислинг»; франц. collectiviser — «коллективизировать», printanisation — «яровизация», autocritique — «самокритика»; нем. Erdung — «заземление», Aktivist — «активист».

Объём и характер С. с. я. зависят от степени развития культуры народа, носителя данного языка. Языки малоразвитых народов характеризуются преобладанием специальных, частных наименований. Так, напр., С. с. я. охотничьих племён характеризуется развитой лексикой для обозначения отдельных пород зверей, у скотоводческих племён может наблюдаться большое количество частных названий (по возрастному и половому признакам) для оленя или лошади. У нек-рых индейских племён наблюдается большое количество обозначений для походки человека или животного. В словарном составе любого языка можно выделить различные по своему происхождению лексич. слои: в русском языке, восточнославянском в своей основе, существует древний слой т. н. славянизмов — заимствований из старославянского книжного языка, заимствования из греческого, а также слои более ранних заимствований из скандинавских, финских и тюркских языков и более поздних — из латинского, германских и романских языков.

В словарный состав нем. языка наряду с исконными словами германского происхождения вошли заимствования из латинского, французского (12—13 вв.), итальянского (15—16 вв.), французского и английского языков (18 в.). Во франц. языке, образовавшемся на основе народной латыни, характерны кельтизмы, латинизмы, германизмы, итальянизмы, а также заимствования из английского и нек-рых других языков. Эти наслоения в С. с. я. характеризуют определённые периоды в развитии народности или нации, носителя данного языка, отражают культурно-историч. связи народов.

С. с. я. представляет собой организованное целое, систему, в к-рой отдельные части связаны в смысловом и грамматич. отношениях; все слова языка образуют ряд лексико-грамматич. разрядов, *частей речи* (см.), между к-рыми наблюдаются постоянные взаимопереходы; кроме того, в любом языке можно выделить группы слов, сходных по значению,— *синонимы* (см.), и группы слов, противоположных по значению,— *антонимы* (см.).

Словарный состав общенародного языка включает слова профессиональные, просторечные, жаргонные, диалектные, к-рые характеризуют речь представителей различных социальных групп. Эти элементы С. с. я. входят в общелитературный язык, различаясь по своей стилевой окрашенности. Стили языка характеризуются определённым отбором слов; так, *архаизмы* (см.) могут характеризовать книжный стиль, *неологизмы* (см.) в большей степени характеризуют разговорную речь. В С. с. я. входит и *основной словарный фонд* (см.), являющийся семантической и словообразовательной базой языка, основой пополнения словарного состава как средствами аффиксации, так и способами семантич словообразования. Элементы словарного состава связаны между собой структурно, они образуют разветвлённые этимологич. гнёзда, увеличивающиеся количественно по мере развития языка.

СЛОВАРЬ — 1) Совокупность слов, словарный состав языка (или произведений к.-н. писателя). В настоящее время в русском языке вместо термина «С.» в этом значении применяется термин *лексика* или *словарный состав языка* (см.). 2) Всякое собрание слов (а также книга, содержащая перечень слов), расположенных в определённом порядке, преимущественно алфавитном, с пояснениями, переводом на другой язык и т. п.

Потребность в понимании устаревших слов, а также текстов, написанных на чужом диалекте или языке, вызвала создание С. еще на ранних этапах развития письменности. В Греции еще с 5 в. до н. э. начали составляться глоссарии. В Китае с конца 1 в. до н. э.— начала 1 в. н. э. создавались различные С.— диалектные, синонимические, рифмические и др. (Ян Сюн, «Фанъянь», 1 в. до н. э.— 1 в. н. э., Сюй Шэнь, «Шо вэнь цзе цзы», 1—2 вв., и др.). В Индии известен С. «Хемачандра» («Гирлянда местных слов», 12 в.). Из древнейших С. можно назвать ещё С. тюркских языков Махмуда Кашгари (11 в.) «Собрание тюркских наречий» (Maḥmūd al-Kāsghari, «Divan lughat at turk», 1072—73).

В древнерусской письменности с 13 в. появляются приложенные к рукописным текстам небольшие собрания иноязычных или непонятных церковно-книжных слов, как, напр., глоссарий, приложенный к «Новгородской кормчей» (13 в.). Подобные же, но более обширные С.— *азбуковники* (см.), составлялись в Новгороде и Москве в 16—17 вв.

Возрастающие культурные потребности в период формирования и развития литературных национальных языков, в период развития науки и техники нового времени вызывают появление С. самых разнообразных типов. По подбору слов и по характеру их объяснения основными являются два типа С.: энциклопедические и языковые.

С. энциклопедические дают описания предметов и явлений, обозначаемых словами (терминами), а также включают в свой состав объяснения различного рода собственных названий (имён деятелей, географич. названий, названий учреждений, событий и т. п.). Они могут быть или общими, охватывающими все области культуры, как, напр., «Энциклопедический словарь», изд. Ф. А. Брокгаузом и И. А. Ефроном (82 основных и 4 доп. полутома, 1890—1907), «Большая советская энциклопедия» (65 тт. и дополнение, 1926—47), или частными, содержащими терминологию к.-л. отрасли науки или техники, к.-л. сферы деятельности. Таковы, напр., «Большая медицинская энциклопедия» (35 тт., 1928—36), «Техническая энциклопедия» (26 тт. и дополнение, 1927—36), «Дипломатический словарь» (2 тт., 1948—50), «Юридический словарь» (1953) и т. п. большие и малые терминологические С. (см. *Энциклопедия*). К энциклопедич. справочникам относятся С. деятелей различных областей культуры, содержащие биографические и иные данные. Таковы, напр., «Русский биографический словарь» (25 тт., 1896—1918), изданный Русским историческим обществом, незаконченный «Критико-биографический словарь русских писателей и ученых» (6 тт., 1886—1904) С. А. Венгерова.

С. языковые разнообразны по своим типам, зависящим от их задач и назначения. Языковые С. любого типа, представляя собой обработанное собрание словарных материалов, являются важным научным пособием для исследований в области историч. и теоретич. лексикологии того или иного языка. Кроме того, многие языковые С. имеют

более широкое общественное назначение. Описывая нормы литературного языка современной эпохи, такие С. содействуют нормализации живой литературной речи и являются важным практич. пособием для повышения культуры речи. Среди языковых С. наибольшее научное и практич. значение имеют нормативные толковые С. Они включают в свой состав толкования значений общеупотребительной литературной лексики своего времени, устанавливая тем самым лексич. и семантич. границы литературного словоупотребления. Классич. образцами таких С. являются «Словарь Французской академии» («Dictionnaire de l'Académie française», 1694) и «Словарь Академии Российской» (6 чч., 1789—1794, [2 изд.], 6 чч., 1806—22). Отбор лексики для нормативных С. опирается на определение границ современного литературного языка. Так, С. русского языка, изданные в советское время, начальной границей считают пушкинскую эпоху и включают в свой состав лексику, находящую то или иное стилистич. применение до наших дней. Принцип этот положен в основу четырёхтомного «Толкового словаря русского языка» под ред. Д. Н. Ушакова (1934—40) и однотомного «Словаря русского языка» С. И. Ожегова (1949, 3 изд. 1953). Нормативность толковых С. определяется не только отбором самой лексики и её семантич. определениями, но и её стилистич. характеристикой, нормализацией ударения (в языках с подвижным и разноместным ударением), нормализацией словоизменения и т. п. К числу нормативных могут относиться С. орфоэпические, содержащие перечни слов, нуждающихся в регламентации с точки зрения их произношения и ударения (напр., «Русское литературное ударение и произношение. Опыт словаря-справочника» под ред. Р. И. Аванесова и С. И. Ожегова, 1955). К нормативным С. принадлежат и С. орфографические, содержащие перечни слов с правильным их написанием, принятым в данную эпоху (работа над орфографическим словарём русского языка ведётся в Академии наук СССР). Делу нормализации литературной речи служат также справочные С., регистрирующие орфографич. неправильности, морфологические, синтаксич. и стилистич. отступления от литературной нормы (издавались в разное время во Франции, Германии, России). Особое место как справочники литературного словоупотребления занимают С. синонимов, напр. Сарду А., «Новый словарь французских синонимов» (Sardou A.-L., «Nouveau dictionnaire des synonymes français», 1857), Вебстер Н., «Словарь синонимов» («Webster's dictionary of synonyms», изд. 1942), антонимов, а также т. н. идеографические С., напр. Робер П., «Алфавитный идеографический словарь французского языка. Слова и ассоциации идей» (Robert P., «Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française. Les mots et les associations d'idées», 1951—) и С. фразеологические, напр. Михельсон М. И., «Русская мысль и речь. Свое и чужое. Опыт русской фразеологии. Сборник образных слов и иносказаний», 2 тт., [1902—03], Ашукин Н. С., Ашукина М. Г., «Крылатые слова. Литературные цитаты. Образные выражения», 1955, Вебер А., «Английские идиомы и фразеологизмы» (Weber A., «English idioms and phrases», 1951). С. этого типа известны гл. обр. в области франц., англ. и нем. языков. Разъясняя стилистич. употребление слов и выражений и семантические их особенности, они служат важным дополнением к нормативным толковым С. Существуют также С. рифм (напр., Абрамов Н., «Полный словарь русских рифм», 1912).

Одним из наиболее распространённых видов С. являются С. двуязычные, переводные. Их назначение прежде всего практическое — изучение чужого языка. Их задача — наиболее точно сопоставить значение слова одного языка со значением слова другого языка. Теория и практика двуязычных С. наиболее убедительно разработана в трудах Л. В. Щербы («Русско-французский словарь», 1936, 3 изд., 1950, и предисловие к нему). Составление двуязычных С. в Советском Союзе приобрело большое научное значение: впервые составляемые двуязычные С. не только содействуют росту культуры речи многих народов, но и представляют собой первые кодексы словарного состава еще не изученных языков (ср., напр., «Киргизско-русский словарь», 1940, «Эрзянско-русский словарь», 1949, «Мокшанско-русский словарь», 1949, «Бурят-монгольско-русский словарь», 1951, «Хакасско-русский словарь», 1953, «Тувинско-русский словарь», 1955, и многие др.). Отражением зародившихся в 18 в. идей сравнительно-историч. языкознания явился в России первый опыт большого многоязычного С. «Сравнительные словари всех языков и наречий» П. С. Палласа (2 чч., 1787—89), охватывающий 272 языка. Многоязычные С. могут быть пособием в практике международного экономического, культурного общения, напр. «Карманный русско-английско-французско-немецко-итальянско-датско- и норвежско-шведско-латышский морской словарь, с прибавлением голландского и испанского языков...» (1881), изданный Обществом для содействия русскому торговому мореходству.

Потребности лексикологич. науки вызвали создание таких типов С., к-рые содействуют накоплению материалов для научно-теоретич. изучения словарного состава. Изучение происхождения слов данного языка или семьи языков вызвало создание этимологич. С., напр. «Этимологический словарь славянских языков» Э. Бернекера (Berneker E., «Slavisches etymologisches Wörterbuch», 2 Bde, 1908—13), «Этимологический словарь латинского языка. История слов», составленный А. Эрну и А. Мейе (Ernout A., Meillet A., «Dictionnaire étymologique de la langue latine. Histoire des mots», 1932), «Этимологический словарь русского языка» А. Преображенского (2 тт., 1910—16, окончание в «Трудах Института русского языка [Акад. наук СССР]», 1949, т. 1). Изучение развития значений слов поставило задачу создания историч. С. языка. Таковыми отчасти являются, напр., «Материалы для словаря древнерусского языка по письменным памятникам...» (1890—1912) И. И. Срезневского, «Словарь старочешского языка» Яна Гебауэра (Gebauer J., «Slovník staročeský», 2 чч., 1903—16). Та же задача вызвала составление исчерпывающего С. языка писателей: Шмидт А., «Словарь Шекспира. Полный словарь всех английских слов, фраз и конструкций в произведениях поэта» (Schmidt A., «Shakespeare lexicon. A complete dictionary of all the English words, phrases and constructions in the works of the poet», 2 тт., 1874—75, 4 изд., 2 тт., 1923), Фишер П., «Словарь Гёте. Историко-лингвистический словарь ко всем произведениям Гёте» (Fischer P., «Goethe-Wortschatz. Ein sprachgeschichtliches Wörterbuch zu Goethes sämtlichen Werken», 1929), Петров К. [П.], «Словарь к сочинениям и переводам Д. И. Фон-Визина», 1904, а также составляемый Академией наук СССР словарь языка А. С. Пушкина и др. Были созданы С. определённого периода письменности: «Thesaurus латинского языка» («Thesaurus linguae latinae», 1900—), «Thesaurus английских слов и выражений, систематизированных для облегчения словесного выражения понятий и для помощи при составлении сочинений» П. М. Роджета (Roget P. M., «Thesaurus of English words and phrases, classified and arranged so as to facilitate the expression of ideas and assist in literary composition», 1852), а также С. территориальных диалектов: «Опыт областного великорусского словаря» (1852) и «Дополнение» к нему (1858), «Словарь областного архангельского наречия...» (1885) А. Подвысоцкого, «Словарь романских говоров Швейцарии», под ред. Л. Гоша, Ж. Жанжаке и Э. Тапполе («Glossaire des patois de la Suisse romande», redigé par L. Gauchat, J. Jeanjaquet, E. Tappolet, 1924—), С. иностранных слов («Словарь иностранных слов», под ред. И. В. Лёхина и Ф. Н. Петрова, 1939, 5 изд., 1955). Наличие многодиалектных языков вызвало стремление к составлению полных С. языка, охватывающих с предельной полнотой все богатства словарного состава языка: словари Я. Гримма и В. Гримма (Grimm Jacob und Grimm Wilhelm, «Deutsches Wörterbuch», 1852—54), В. И. Даля—«Толковый словарь живого великорусского языка» (4 тт., 1863—66, 2 изд., 4 тт., 1880—82, 3 изд., 4 тт., 1903—09, 4 изд., 4 тт., 1911—12; то же, 4 тт., 1935, последнее изд., т. 1, 1955 [изд. продолж.]); «Словарь русского языка» (1891—1930, не закончен., сост. вторым отд. Академии наук, под ред. А. А. Шахматова); «Словарь современного русского литературного языка» (3 тт., 1950—54; Акад. наук СССР. Ин-т русского языка).

«СЛОВАРЬ СЦЕНИЧЕСКИХ ДЕЯТЕЛЕЙ» — приложение к русскому художественному журналу «Театр и искусство»; выходило в 1898—1906 отдельными выпусками (издание осталось незаконченным, вышло 16 выпусков). В «С. с. д.» приводятся биографич. сведения (б. ч. очень краткие) о современных актёрах, драматургах, театральных критиках, композиторах, музыкантах-исполнителях.

СЛОВАЦКАЯ СОВЕ́ТСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА 1919 — советская республика, существовавшая в Словакии в июне — июле 1919; возникла в результате революционной борьбы трудящихся Словакии, усилившейся в 1918—19 под непосредственным воздействием Великой Октябрьской социалистической революции. Победа в марте 1919 пролетарской революции в Венгрии и контрнаступление венгерской Красной армии против румынских и чехословацких интервентов способствовали резкому обострению классовой борьбы в образовавшемся в октябре 1918 буржуазном Чехословацком государстве. Многие чешские и словацкие солдаты интервенционистской армии Чехословацкой буржуазной республики, участвовавшей в организованном Антантой походе против Советской Венгрии, отказывались сражаться против венгерской Красной армии, переходили на сторону Советской Венгрии и вливались в созданные там интернациональные части. В начале июня 1919 венгерская Красная армия вступила на территорию Словакии. Трудящиеся Словакии встретили венгерскую Красную армию как армию-освободительницу, поддержали её наступление действиями партизанских отрядов и боевыми выступлениями вооружённых дружин, созданных словацкими рабочими. В освобождённых городах и сёлах Словакии стали создаваться Советы рабочих, крестьянских и солдатских депутатов, действовавшие как органы диктатуры пролетариата. Руководителем трудящихся выступала Социалистическо-коммунистическая партия, рассматривавшая себя как секцию Венгерской социалистической партии и разделявшая её слабости и ошибки.

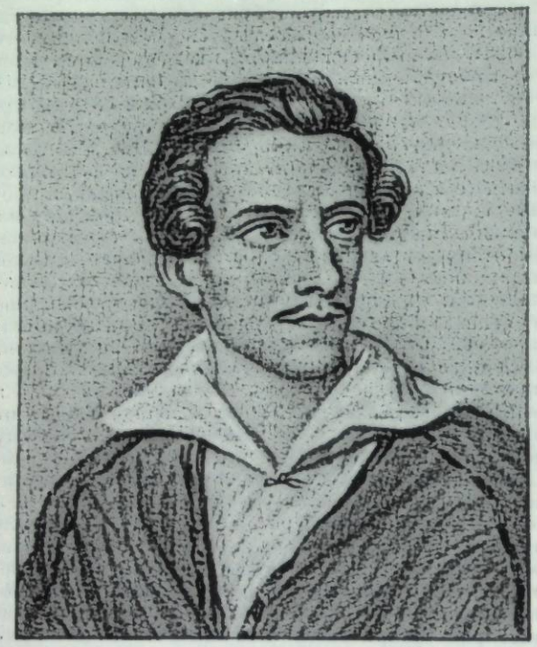
16 июня 1919 на массовом митинге в г. Прешове была провозглашена С. с. р. На этом митинге был избран Революционный исполнительный комитет — верховный орган Советской власти в Словакии. 20 июня Революционный исполнительный комитет создал Революционный правительственный совет — правительство С. с. р., избравшее местом пребывания г. Кошице. Председателем Революционного правительственного совета был чешский коммунист А. Яноушек. Революционный правительственный совет заявил, что пролетариат Словакии «хочет жить в самом тесном, нераздельном государственном объединении с чешским пролетариатом». Советское правительство Словакии при полной поддержке рабочего класса приступило к национализации промышленных предприятий, банков и помещичьих имений. Впервые в истории Словакии трудящимся было предоставлено избирательное право. Было издано постановление о пенсиях по старости и инвалидности, трудящиеся крестьяне были освобождены от налогов и прежней задолженности. Однако, повторяя ошибку Венгерской советской республики, словацкое советское правительство объявило о превращении конфискованных помещичьих имений в общественные хозяйства, отказавшись тем самым от революционного раздела помещичьей земли между деревенской беднотой и мелким крестьянством. Советское правительство Словакии провело мобилизацию и при поддержке трудящихся приступило к созданию словацкой Красной армии. Но в начале июля 1919 С. с. р. пала в результате интервенции, осуществлённой при помощи иностранных империалистов буржуазным правительством Чехословакии, во главе к-рого находился правый социал-демократ Тусар. Части словацкой Красной армии с боями отступили вместе с частями венгерской Красной армии. Существование С. с. р., её революционные мероприятия оказали глубокое воздействие на последующее развитие революционного движения в Чехословакии.

СЛОВА́ЦКИЕ БЕСКИ́ДЫ — горный хребет Западных (Высоких) Бескид в Зап. Карпатах на границе Чехословакии и Польши. Протяжённость 80 *км*. Сложены песчаниками. Высшая точка — Бабья-Гора, 1725 *м*. До 1300 *м* склоны покрыты еловыми лесами, выше — кустарниками и горными лугами.

СЛОВА́ЦКИЕ РУ́ДНЫЕ ГО́РЫ — горный хребет в Зап. Карпатах на Ю.-В. Чехословакии. Протягивается на 140 *км* от перевала Седло-Подкривань (на З.) до долины р. Горнад (на В.). Сложен гранитами и гнейсами на З., филлитами и порфиритами на В.; на С. и Ю.— участки закарстованных известняков. Платообразная поверхность С. Р. г. расчленена глубоко врезанными долинами рр. Слана, Гнильца и др. Высшая точка — гора Столица, 1480 *м*. Хребет покрыт еловыми (на юж. склоне — дубово-буковыми) лесами, на вершинах — горными лугами. Богат полезными ископаемыми (железо, магнезит, медь, сурьма, пирит и др.).

СЛОВА́ЦКИЙ (Słowacki), Юлиуш (1809—49) — великий польский поэт. Представитель революционного романтизма и один из зачинателей реалистич. направления в польской литературе. Родился в Кременце на Украине. Образование получил в Виленском университете. Литературную деятельность начал в 20-х гг. под сильным влиянием А. Мицкевича. Романтич. протест против феодального произвола и клерикализма звучит уже в первых поэмах С. «Гуго» (1830), «Ян Белецкий» (1832), в пьесах «Миндовг» (изд. 1832, пост. 1874) и «Мария Стюарт» (изд. 1832, пост. 1862). В дни вос-

стания 1830 С. приобрёл широкую известность своими стихами («Гимн», 1830, и др.); в них он призывал поляков к борьбе за национальное освобождение и выражал надежду на помощь русского народа. В дальнейшем творчество С., жившего в эмиграции



и посетившего ряд стран Зап. Европы и Ближнего Востока, развивалось под знаком критики ограниченности шляхетского освободительного движения, отражая эволюцию передовой общественной мысли Польши от дворянской революционности к революционному демократизму. В 1833 С. создал драму «Кордиан» (изд. 1834, пост. 1899), высмеяв в ней малодушие шляхты, неспособной возглавить революционное движение народа, заклеймив Ватикан и царизм. Ещё решительнее обличал С. предателей-магнатов и шляхетских заговорщиков в реалистич. трагедии «Горштынский» (1835), посвящённой народному восстанию 1794 в Вильно. Антимонархич. взгляды С. выражены в сказочной трагедии «Балладина» (изд. 1839, пост. 1862), к-рая основана на фольклорном материале и выделяется своей поэтичностью и лиризмом. В лирич. поэме «В Швейцарии» (1836) тоска по любимой сливается с трагической скорбью, вызванной противоречием между идеалами и действительностью. Чувством глубокой гуманности проникнута поэма «Отец зачумленных» (1837). Свою любовь к родине С. воплотил в символич. поэме «Ангелли» (1837, изд. 1838) и в трагедии «Лилла Венеда» (1839, изд. 1840, пост. 1863), основанной на легенде. Сатирой на пороки шляхты является «Поэма Пяста Дантышка» (1839). Крупнейшее произведение С. — незаконченная реалистич. поэма «Бенёвский» (1841); в политич. отступлениях, возвещающих народную революцию, она заострена против клерикальных кругов польской эмиграции и Ватикана; в ней выражено также уважение к великим русским поэтам А С. Пушкину и М. Ю. Лермонтову. Братская дружба русского декабриста с польским повстанцем показана в реалистич.. драме «Фантазий» (1841, изд. 1909), содержащей резкую сатиру на аристократию. В поэме «Бенёвский» и пьесе «Фантазий» впервые у С. намечена тема крестьянского восстания. Увлечение поэта мистикой (с 1842) явилось серьёзным препятствием на пути развития его творчества, но всё же не заглушило в нём демократических и революционных тенденций. Пьесу «Серебряный сон Саломеи» (1844, пост. 1900) С. посвятил борьбе украинских крестьян против польских панов в 18 в., а в страстной отповеди, обращённой к реакционному романтику З. Красинскому («Ответ на „Псалмы будущего“»), С. клеймил лжепатриотизм шляхты и защищал идею крестьянского восстания. В 1848 С. был убеждённым сторонником антифеодальной крестьянской войны в Польше («Виват, познанцы») и приветствовал грядущее революционное выступление пролетариата («И выйдут сто рабочих»). Проникновенный, тонкий мастер лирич. поэзии, С. усовершенствовал польское стихосложение, а также создал польскую драму нового типа.

Соч. С.: Dzieła, t. 1—14, 2 wyd., Wrocław, 1952; Dzieła wszystkie, 2 wyd., t. 1, Wrocław, 1952 (изд. продолж.); Poematy, Wrocław, 1951; Dramaty, Wrocław, 1951; Избранное, пер. с польск., М., 1952.

Лит.: Hertz P., Portret Słowackiego, 4 wyd., Warszawa, 1955; Kleiner J., Juliusz Słowacki, t. 1—4, Lwów—Warszawa—Kraków, 1924—27; «Twórczość», 1949, № 5.

СЛОВА́ЦКИЙ КРАС (КАРСТ) — карстовая область на Ю.-В. Чехословакии (частично в Венгрии), к Ю. от Словацких Рудных гор. Протягивается на 75 *км* от р. Мурань на З. до р. Бодва на В. Сложена преимущественно триасовыми известняками; поднимается до высоты 740 *м* (по др. данным, 846 *м*). Сильно расчленена. Распространены карстовые формы — карры, воронки, провальные шахты, пещеры (Домица) и подземные потоки (р. Стикс). Туризм.

СЛОВА́ЦКИЙ НАЦИОНА́ЛЬНЫЙ СОВЕ́Т — национальный орган законодательной власти в Словакии, являющейся частью Чехословацкой Республики. С. н. с. представляет интересы словацкого народа в едином народно-демократическом государстве равноправных наций — чехов и словаков. Он избирается населением Словакии сроком на 6 лет на основе всеобщего, равного и прямого избирательного права при тайном голосовании. С. н. с. осуществляет законодательную власть Словакии в подлежащих его компетенции вопросах (национальной культуры, народного просвещения, здравоохранения, социального обеспечения, городского и сельского строительства и т. п.). Законы С. н. с. подписываются премьер-министром республики, председателем С. н. с., председателем *Коллегии уполномоченных Словакии* (см.) и тем из уполномоченных, к-рому было поручено проведение данного закона. Премьер-министр республики в случае несогласия с законом передаёт его на рассмотрение правительства, решение к-рого является обязательным. Сессии С. н. с. созываются премьер-министром республики. См. *Чехословакия*, Государственный строй.

СЛОВА́ЦКИЙ ЯЗЫК — язык словаков, один из западнославянских языков, на к-ром говорит ок. 3 млн. жителей Словакии (вост. часть Чехословакии). Около 300 тыс. словаков живут в США, Венгрии, Югославии. С. я. наиболее близок к чешскому языку, с к-рым его роднит общность грамматич. строя и значительной части основного словарного фонда. С. я. составляют три диалекта: западнословацкий, близкий соседним моравским говорам чешского языка, среднесловацкий — диалектная основа современного литературного языка, и восточнословацкий, отдельные говоры к-рого свидетельствуют о польском или украинском влиянии.

Особые историч. условия развития С. я. после включения Словакии в 11 в. в состав Венгрии определили образование ряда особенностей, к-рыми он отличается от чешского языка в области фонетики, грамматики и лексики. Первый опыт нормализации литературного С. я. на основе западнословацкого диалекта предпринял в конце 18 в. А. Бернолак (1762—1813). Он составил «Грамматику» (1790), шеститомный словарь (изд. 1825—27) и установил правописание. Из крупных писателей его последователем был лишь Я. Голлый (1785—1849). Укрепление национальной культуры Словакии создало в 40-х гг. 19 в. условия для появления литературного С. я. Его формирование происходило на основе центрального, среднесловацкого диалекта и было связано с языковедческой и пропагандистской деятельностью Л. Штура (1815—56) и его сотрудников Л. М. Гурбана (1817—88) и М. М. Годжи (1811—70). В 1844 альманах «Нитра» вышел не на чешском, а на С. я.; в 1852 деятели словацкой культуры одобрили «Краткую словацкую грамматику» (1850) М. Гатталы. Однако развитие литературного С. я. встретило препятствие в ассимиляторской политике венг. правительства, к-рое, вплоть до образования в 1918 Чехословацкой Республики, не разрешало словацкому народу пользоваться родным языком в общественной и государственной жизни. К печати допускались только отдельные произведения. В условиях буржуазной Чехословакии литературный С. я. нашёл доступ во все сферы общественной жизни, но подлинный расцвет его начался только в народно-демократической Чехословацкой Республике.

Для фонетич. системы С. я. характерен гласный ä, средний между a и e, напр. päť — «пять». Плавные l, r могут выступать в качестве слоговых: vlk, vĺba — «верба», согласный h — гортанный, r всегда твёрдое, n, t, d, l всегда мягки перед e, i; прочие согласные, кроме č, ž, š, j, отвердели; v в закрытом слоге произносится как u̯o: ovca = ou̯ca; озвончение согласных на стыке слов происходит не только перед звонкими, но и перед плавными и гласными: päť oblokov=päd'oblokou̯ — «пять окон», k otcovi = g ocovi — «к отцу». Ударение экспираторное, постоянное — на начальном слоге слова.

Словацкая графика создавалась на основе чешской; нововведения: ä, ĺ, ŕ (долгие), ô; правописание основано на морфологич. принципе, элементом историч. написания является употребление y (ý), хотя этот звук совпал с i (í). В 1953 после широкого обсуждения была проведена реформа правописания.

В области грамматики следует отметить утрату результатов палатализации заднеязычных в именном склонении, кроме именительного падежа множественного числа мужского рода: robotník — «рабочий» — robotníci, čech — «чех» — česi. У имён существительных мужского рода на -a в значении родительного падежа выступает форма винительного падежа: niet hrdinu — «нет героя», к-рая является уникальной в славянских языках. Именные формы прилагательных в С. я. утрачены. Для системы времён глагола характерно наличие давнопрошедшего времени. Наибольшие заслуги в деле изучения С. я. принадлежат словацким учёным М. Гаттале, С. Цамбелю (1856—1909), Я. Станиславу, а также чешским — Фр. Пастрику (1853—1940), В. Важному и др.

Лит.: Селищев А. М., Славянское языкознание, т. 1, М., 1941; Кондрашов Н. А., Очерк истории словацкой диалектологии, в кн.: Славянская филология. Статьи и монографии, [вып. 1], М., 1951; его же, Категория личности имён существительных в словацком языке, там же, вып. 2, М., 1954; Stanislav J., Slovenská výslovnosť, Martin, 1953; Paulíny E., Ružička J., Stoľe J., Slovenská gramatika, Martin, 1953; Pravidlá slovenského pravopisu, Bratislava, 1953; Paulíny E., Dejiny spisovnej Slovenčiny, Bratislava, 1948; Vážný V., Náčrt slovenská, «Československá vlastivěda», díl 3, Praha, 1934; Janošík A. a Jóna E., Slovník spisovného jazyka slovenského, t. 1, Turčianský sv. Martín, 1946—48; Isačenko A., Slovensko-ruský prekladový slovník, díl 1, A—O, Bratislava, 1950; Príručný slovník rusko-slovenský, Bratislava, 1952.

СЛОВА́ЦКОЕ ВОССТА́НИЕ 1944 — народное антифашистское восстание трудящихся Словакии, происходившее при активном участии чешских антифашистов и советских партизан. Явилось наряду с *Пражским восстанием 1945* (см.) наиболее выдающимся событием освободительной антигитлеровской борьбы народов Чехословакии, стремившихся к утверждению новой, народно-демократической независимой республики чехов и словаков. Начавшееся в 20-х числах августа, восстание уже 29 авг. 1944 охватило значительную часть территории Словакии. В восстании участвовали широкие слои рабочих, крестьян и интеллигенции. Возглавили боевые действия словацких повстанцев коммунисты, командовавшие рядом партизанских отрядов, проводившие большую политич. работу в присоединившихся к восстанию воинских частях и своим личным примером увлекавшие на самоотверженную борьбу трудящиеся массы. Значительная помощь С. в. 1944 была оказана Советской Армией, части к-рой начали бои на Дукельском перевале, у самых рубежей Чехословакии. Во 2-й половине октября 1944 гитлеровцы стянули против повстанцев превосходящие силы и овладели основными опорными пунктами восстания, а 28 октября — политич. центром восстания г. Банска-Бистрица. Временному успеху гитлеровцев способствовали предательская деятельность командования присоединившихся к восстанию частей регулярной словацкой армии и вошедших в состав руководящих органов восстания представителей буржуазных партий, а также подрывные действия пробравшихся к руководству Коммунистической партии Словакии предательских элементов. Значительная часть повстанцев отошла в горы и продолжала партизанскую борьбу вплоть до освобождения страны Советской Армией. С. в. 1944 способствовало осложнению положения в тылу гитлеровской армии. На освобождённой повстанцами территории были созданы демократические органы местной народной власти — национальные комитеты, ставшие впоследствии одной из государственных основ народно-демократической Чехословакии.

СЛОВА́ЦКОЕ СРЕДНЕГО́РЬЕ — группа вулканических массивов по среднему течению р. Грон в Чехословакии. Массивы: Кремницкие горы, Втачник, Иновецкие горы, Поляна, Яворие и Штявницкие горы, сложены трахитами. Преобладающие высоты 750—1 000 *м*; высшая точка — гора Поляна, 1459 *м*. Склоны покрыты дубово-буковыми лесами, выровненные хребты — пастбищами, долины — полями, садами и огородами на плодородных бурых почвах. Разработка месторождений бурого угля (Гандлова, Бадин), золота и серебра у Кремницы.

СЛОВЕ́НЕ — одна из северных групп вост. славян, сложившаяся в крупный племенной союз в 1-м тысячелетии н. э. Славянская колонизация Прильменья относится к 1-й половине 1-го тысячелетия н. э. Славянские племена, продвигавшиеся с юга, ассимилировали местное финно-угорское насе-

ление, о чём свидетельствует топонимика этого края. По сведениям летописи, С. жили около озера Ильмень, в бассейне к-рого известны своеобразные погребальные сооружения С. 4—9 вв.— т. н. сопки. К 8 в. племенной союз С. превратился в племенное княжество, к к-рому, повидимому, относится имеющееся в арабо-персидских источниках наименование *Славия* (см.). В 9—10 вв. на территории С. возникают городские центры — Старая Ладога и Новгород. В городах развивалась торговля, о чём свидетельствуют клады серебряных диргемов. Устанавливались тесные связи между С. и народами Прибалтики. Раскопки этих городов свидетельствуют о высоком уровне социально-экономического развития Сев.-Зап. Руси, в частности о распространении пашенного земледелия в 8—9 вв. и о развитии разнообразных ремёсел. В 9 в. территория С. составила основу *Новгородской земли* (см.).

Лит.: Третьяков П. Н., Северные восточнославянские племена, «Материалы и исследования по археологии СССР», 1941, № 6; Чернягин Н. Н., Длинные курганы и сопки (Археологическая карта), там же; Третьяков П.Н., Восточнославянские племена, 2 изд., М., 1953; Готье Ю. В., Железный век в Восточной Европе, М.—Л., 1930.

СЛОВЕ́НИЯ (Народная Республика Словения). Содержание:

I. Общие сведения 348
II. Физико-географический очерк 348
III. Экономико-географический очерк 348
IV. Исторический очерк 349
V. Литература 351
VI. Изобразительные искусства и архитектура 353
VII. Музыка 353

I. Общие сведения.

Словения — республика в составе Федеративной Народной Республики Югославии. Занимает крайнюю сев.-зап. часть страны. Граничит с Венгрией, Австрией, Италией. Площадь 20 тыс. *км*². Население 1463 тыс. чел. (перепись 1953). Столица — г. Любляна.

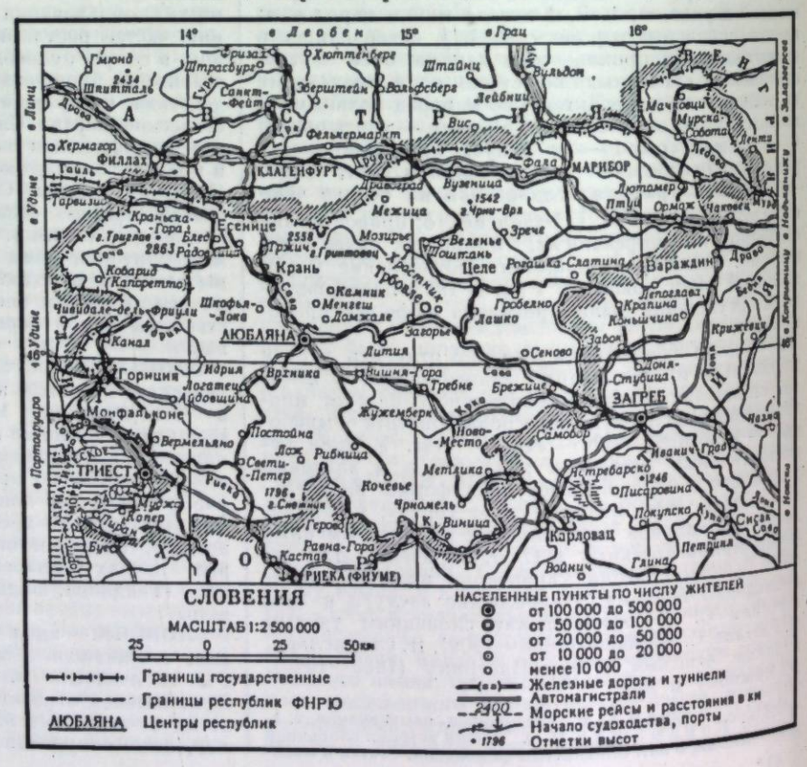
II. Физико-географический очерк.

Рельеф С. преимущественно горный. С.-З. страны занимают Юлийские Альпы (гора Триглав, 2863 *м*). На С., по границе с Австрией, тянется хребет Караванке, южнее поднимаются Савинские Альпы (гора Гринтовец, 2558 *м*), восточнее—массив Похорье (гора Чрни-Врх, 1542 *м*). Ю.-З. страны занимает известняковое плато Карст и узкая полоса побережья Триестского залива Адриатического м. На В., в междуречье Драва—Мур располагается холмистая область Словенске-Горице, восточнее р. Мур, до границы с Венгрией — область Словенска-Крайна. Климат большей части С. умеренный, континентальный (в г. Люблине средняя температура января —2,5°, июля +19°, +20°); на Ю.-З., у побережья Адриатического м., климат средиземноморского типа. Годовое количество осадков от 800—1200 *мм* на В. до 1600—2 000 *мм* на З., в Юлийских Альпах — свыше 2000 *мм*. Главные реки — Сава и Драва с притоками, принадлежат бассейну Дуная, в пределах С. несудоходны; на З.— р. Соча, впадает в Триестский залив. В горных районах запада С. преобладают горнолесные бурые и горнолесные перегнойно-карбонатные почвы, на В. — бурые лесные почвы. В долинах рек развиты аллювиально-луговые почвы. Леса покрывают 46% площади С. Нижние части склонов гор занимают буковые и дубовые леса, выше — сосново-еловые. На вершинах высоких массивов развиты альпийские луга.

III. Экономико-географический очерк.

С. — одна из наиболее экономически развитых частей Югославии. В 1953 ок. $^2/_3$ населения было занято в с. х-ве, ок. $^1/_3$ — в промышленности и ремёслах. Обрабатываемые земли (ок. 16% площади С.) используются под посевы зерновых (пшеница, кукуруза, рожь, овёс), картофеля (первое место по посевам и сбору в стране), кормовых культур; из технич. культур возделывают хмель. В предгорных районах распространены сады (яблоня), виноградники (22,5 тыс. *га* в 1952; 26% сбора винограда в Югославии в 1954), огороды. Пастбища (20% площади С.), луга (12%) и посевы кормовых культур являются базой для разведения крупного рогатого скота молочных пород, свиней.

В С. производятся разработки бурого угля (Трбовле, Загорье, Храстник, Веленье) и нефти (Лендава), добыча свинца и цинка (Межица), ртути (Идрия; в 1954 добыто 498 *т*), сурьмы и др. С. даёт св. $^1/_3$ (37,7% в 1954) всей производимой в Югославии электроэнергии, б. ч. за счёт использования гидроресурсов. В Мариборе и близ него в Фале, Дравограде на р. Драва и у Добляря на р. Соча работают крупные гидроэлектростанции.



В С. развита металлургия: выплавка чёрного металла в Есенице, Шторе и Гуштань-Равне (в 1954 выплавлено 134 тыс. *т* чугуна, 299 тыс. *т* стали), цинка в Целе, свинца в Жерьяве, алюминия в Кидричево у Птуя, прокат алюминия в Словенска-Бистрице. Из других отраслей тяжёлой пром-сти представлены машиностроение, в т. ч. автомобильные заводы в Мариборе, завод «Литострой», выпускающий турбины, крановое оборудование и др., в Любляне химическая и электротехнич. пром-сть. С.— важный лесопромышленный район страны; имеются лесопиление, деревообработка, бумажно-целлюлозное производство, лесохимия (районы Марибора, Любляны, Целе, Крань). Значительные хлопчатобумажное и кожевенное производства; многочисленны пищевые предприятия. Распространены кустарные промыслы и художественные ремёсла. В С.— развитая сеть железных и шоссейных дорог; выход к морю через порты Копер, Пиран, Риека (в Хорватии), Триест (в Италии). В Любляне аэропорт.

IV. Исторический очерк.

Территория С. в древности была населена иллирийско-кельтскими племенами, подвергшимися после подчинения римскому рабовладельческому государству (1 в. до н. э.) значительной романизации. Бо́льшая часть территории С. входила в состав римских провинций Норик и Паннония. Во время переселения народов словенские племена, составлявшие зап. ветвь южных славян, в 6 в. заняли Паннонию и к концу 6 в. распространились, ассимилируя местное население, на территории Вост. Альп до истоков р. Дравы на З., до р. Дунай на С. и до Адриатического м. на Ю. Расселение происходило в упорной борьбе с лангобардами и баварами. В 7 в. территория С. вошла в состав раннефеодального государства Само. Социально-экономич. отношения словенцев в 6—8 вв. характеризовались разложением первобытно-общинного строя и постепенным зарождением элементов феодальных отношений. Основной хозяйственной ячейкой стала большая семейная община — задруга, во главе с домачином; вместо деления по племенам появилось деление по территориальным единицам — жупам, в к-рых привилегированное положение заняло племство (группировавшаяся вокруг жупанов-князей имущественная знать, захватывавшая в свои руки земли). После смерти князя Само (658) возглавленное им раннефеодальное государство распалось, и часть словенцев подпала под власть аваров, а сохранившие независимость образовали самостоятельное княжество — Карантанию (занимало часть территории Вост. Альп). В середине 8 в. оно попало в вассальную зависимость от герцогов Баварии, а в 788 — от франков. В 9 в. словенцы совместно с хорватами вели ожесточённую борьбу против франков. После распада империи Каролингов (843) Карантания подчинялась Восточнофранкскому королевству (Германия). В конце 10 в. на территории Карантании сформировались маркграфства, находившиеся в составе т. н. «Священной Римской империи». В начале 11 в. маркграфства отделились от Карантании. Позднее из Карантании и маркграфств образовались земли Каринтия, Крайна, Штирия, Горица, Истрия, на к-рые С. оставалась разделённой вплоть до 20 в.

Ведя политику натиска на славянские земли, германские феодалы начали усиленную колонизацию словенской территории, используя в целях германизации и подчинения словенцев католич. религию, насильственно вводившуюся с 8 в. Земли, населённые свободными словенскими крестьянами, объявлялись собственностью нем. феодалов, местная знать и племечи (дворяне) частично истреблялись, частично ассимилировались. Таким образом, становление феодализма, сопровождавшееся иноземным порабощением, проходило в С. в наиболее тяжёлых для народных масс формах. Борьба словенцев против социального гнёта нем. феодалов переплеталась с борьбой за сохранение своего языка, культуры. В связи с германизацией словенская территория значительно уменьшилась; к 15 в. сформировалась новая словенско-немецкая этническая граница, сохранившаяся, по существу, до настоящего времени.

Экономич. отношения на словенских землях в 11—13 вв. характеризовались дальнейшим развитием феодализма. Бо́льшая часть территории была захвачена немецкими светскими и церковными феодалами. Подвергавшееся феодальной эксплуатации крестьянство состояло исключительно из словенцев. В 12—13 вв. на перекрёстках важнейших дорог развились города. В 12 в. отдельные наиболее крупные города добились самоуправления, однако власть в них принадлежала самым богатым гражданам. В середине 13 в. большая часть словенской территории вошла в состав владений чешского короля Пржемысла II, но в 1282 часть её была захвачена Габсбургами, овладевшими в 1335 Крайной и Каринтией. В 1364 Габсбурги объявили себя герцогами Крайны, а позже (до 1500) — владетелями почти всей словенской территории.

В 14 в. значительного развития достигло горное дело. В конце 14—15 вв. в связи с развитием товарно-денежных отношений началось резкое ухудшение положения крестьянства. Феодалы увеличивали прежде фиксированные крестьянские повинности и платежи; на народные массы легло также бремя задолженности ростовщикам. С 15 в. территория С. начала подвергаться турецким набегам, к-рые сопровождались захватом женщин и детей (с целью продажи в рабство), угоном скота и сожжением деревень. Крестьянство отвечало на ухудшение своего положения восстаниями (1478, 1515). Выступления крестьян находили поддержку беднейших слоёв городского населения. Обострение классовой борьбы обусловило распространение в 16 в. реформационных учений. Вождём Реформации в С. был священник Трубар (1508—86). В 1573 происходило мощное крестьянское восстание, охватившее территорию С. и Хорватии, возглавленное крестьянином Матией Губецом и Ильей Грегоричем — военным руководителем восстания. Крестьяне, как и во время восстаний 1478 и 1515, выступали под лозунгом «старой правды», требуя упразднения новых повинностей и добиваясь полной ликвидации феодального строя; выдвигались планы создания свободного словенско-хорватского государства, где власть принадлежала бы народу. Восстание было жестоко подавлено. Габсбурги, проводившие в борьбе с народными движениями политику жестокой католич. реакции, подавили в начале 17 в. реформационное движение в словенских землях. Словенское дворянство и бюргерство, также первоначально вовлечённое в Реформацию, в страхе перед крестьянским движением частью капитулировало перед Габсбургами, а частью эмигрировало. Это способствовало ещё большему укреплению власти Габсбургов, проводивших политику централизации и национального угнетения славянских народов. В период Тридцатилетней войны 1618—48, тяготы к-рой тяжёлым бременем ложились на народные массы, словенские, как и другие габс-

бургские земли, вновь стали одним из очагов крестьянских движений (волнения 1631, восстание 1635).

С 18 в. в С. стало заметно развитие капиталистич. отношений. В конце 18 в. началось движение, известное под названием славянского Возрождения и принявшее гл. обр. форму литературного движения (см. ниже раздел Литература). В 1797 в Любляне начала издаваться первая словенская газета. Словены с воодушевлением приветствовали русские войска, направлявшиеся под командованием А. В. Суворова (в 1799) через С. в Италию; пребывание русских в С. способствовало осознанию широкими кругами словенского народа языковой общности с русским народом и росту интереса к истории и культуре русского народа. В 1805 наполеоновская Франция отобрала у Австрии Истрию и словенские земли, расположенные по сев. побережью Венецианского залива, а в 1809—13 значительная часть С., равно как и бóльшая часть Хорватии, находилась в составе *Иллирийских провинций* (см.).

Несмотря на военно-оккупационный характер установленного франц. завоевателями режима, проведённые ими реформы (освобождение крестьян от личной зависимости, введение преподавания в школах на родном языке и др.) способствовали развитию капиталистич. отношений, росту национального самосознания южных славян. Решением Венского конгресса 1814—15 Иллирийские провинции, в т. ч. словенские земли, были отданы под власть Австрии. Установление австр. господства в С. сопровождалось попытками восстановления прежних феодальных порядков и резким усилением национального гнёта со стороны помещиков (австрийцев и итальянцев) и чиновников (исключительно австрийцев). Австрийское господство не могло приостановить развития капитализма в С. В условиях продолжавшегося роста капиталистич. отношений происходило формирование словенской буржуазии, постепенно складывалась словенская нация. По мере роста буржуазных отношений усиливалось национально-освободительное движение словенцев. Оно нашло отражение в противоречивой по своему значению деятельности В. *Копитара* (см.) и особенно в произведениях поэта Ф. *Прешерна* (см.), выражавшего взгляды демократических кругов С. С начала 40-х гг. в С. получил широкое распространение сложившийся в Хорватии *иллиризм* (см.), одним из виднейших представителей которого был словенец по происхождению С. *Враз* (см.). Иллирийское движение оказало большое влияние на формирование словенской национальной культуры. Культурными центрами словенского народа стали города Любляна и Целовец.

Революция 1848 вызвала подъём национально-освободительного движения в С. Впервые вышел на арену социальной борьбы пролетариат. Словенские студенты участвовали в сражениях на баррикадах Вены; 20 марта 1848 они составили словенскую национальную программу, провозглашавшую необходимость объединения всех словенских земель. Летом 1848 происходили большие выступления крестьян в ряде районов С. Широкие круги словенского народа требовали объединения всех словенских земель в одной административной единице под национальным названием «Словения», добивались признания словенского языка равноправным с немецким, требовали создания словенского университета в Любляне. Ввиду слабости демократических элементов руководство национальным движением в 1848 в С. захватили реакционные силы, в первую очередь духовенство, одним из видных лидеров к-рых являлся Янез Блейвейз. Им удалось помешать развёртыванию массового революционного движения, что облегчило австр. контрреволюции подавление революционного движения в Австрии. После победы в Австрии контрреволюции (конец 1848) в С. было полностью восстановлено господство немецко-австрийской бюрократии. Среди крупных землевладельцев и капиталистов преобладали австрийцы и итальянцы.

После неудачной для Австрии австро-итальянской войны 1866 часть С., т. н. Венецианская С., оказалась в составе Италии. В 1867, в связи с преобразованием Австрии на основе дуализма в Австро-Венгрию, бóльшая часть С. была включена в состав Цислейтании. Эти преобразования, направленные на укрепление чужеземного гнёта над С., как и над другими владениями монархии Габсбургов, дали толчок ряду крупных антиправительственных выступлений в С. и столкновений между словенцами и австр. населением. Среди усиливавшейся словенской буржуазии с 60-х гг. стало определяться два политич. направления: консервативное (или католическое), в целом поддерживавшее правительство и выдвигавшее лишь очень ограниченные национальные требования, и либеральное (или национально-прогрессивное), добивавшееся национального равноправия словенцев с господствовавшими нациями и преобразования Австро-Венгрии на федералистской основе. Под давлением широкого народного движения власти в конце 19 в. оказались вынужденными пойти на допущение словенского языка в суде, органах управления и др. В экономике С. всё большее значение приобретали горная промышленность (в частности, добыча угля), табачная, цементная и другие отрасли промышленности. С. становилась наиболее индустриально развитой страной из всех южнославянских стран. Однако с. х-во продолжало оставаться главной отраслью народного хозяйства. Росло словенское кулачество, пролетаризировались широкие круги крестьянства. Крупнейшим земельным собственником продолжала оставаться католич. церковь.

В конце 19 в. самостоятельное значение начинает приобретать рабочее движение. В С. были созданы рабочие организации, однако руководство этими организациями оказалось у оппортунистических элементов, возглавивших оформившуюся в 1896 с.-д. партию и поддерживавших программу национально-культурной автономии, которую отстаивали лидеры австрийской с.-д-тии, и у клерикальных элементов, стремившихся привить словенским трудящимся представления о единстве их интересов с интересами господствовавших классов. Оппортунистические и клерикальные элементы мешали росту классового самосознания трудящихся С. Под влиянием первой русской революции 1905—1907 в С. происходили выступления рабочих, добивавшихся улучшения своего положения. В целях ослабления рабочего движения консерваторы в 1905 переименовали свою партию в «Словенскую народную партию». Несмотря на предательскую деятельность словенской буржуазии, в Словении росло широкое антиавстрийское движение, вылившееся в ряд антиправительственных демонстраций в 1908, явившихся ответом на австро-германскую антиславянскую политику. Во время балканских войн 1912—13 много словенской молодёжи добровольно вступило в сербскую армию. Либеральная и католическая партии во время первой мировой войны 1914—18 выступали с поддержкой захватнической антиславянской политики австро-венгерских империалистов. С начала войны в народных массах усилилось стремление к отделению от Австро-Венгрии и сближению с другими южнославянскими народами. В противовес реакционным партиям, в С. уже перед первой мировой войной возникли антиавстрийские демократические организации (студенческая организация, социал-демократическая группа, возглавлявшаяся писателем И. Цанкаром). Самые широкие круги словенского народа занимали в войне пораженческую позицию, рассчитывая в случае разгрома австро-германских империалистов на ликвидацию чужеземного ига. Под влиянием русского революционного движения, особенно под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции, в С. развернулись восстания солдат австро-венгерской армии. В сентябре — октябре 1918 в условиях поражения Австро-Венгрии в первой мировой войне в С. прокатилась новая волна стачек и восстаний в воинских частях. 29 окт. 1918 созданный буржуазией «Национальный совет» объявил об отделении С. от Австро-Венгрии. При помощи оппортунистич. лидеров с.-д-тии в С. установилась власть буржуазно-помещичьего словено-хорватского «Народного веча», находившегося в Загребе. Это «вече» обратилось к правительствам стран Антанты и к Сербии с просьбой о военной помощи и согласилось на сформирование Сербо-хорвато-словенского государства, в к-ром словенцы, как и другие народы, были поставлены в подчинённое положение по отношению к сербским господствовавшим классам. В состав Сербо-хорвато-словенского государства (с 1929 — Югославия) вошли не все словенские земли. Договоры версальской системы санкционировали фактический раздел С.: лишь часть словенских земель с населением примерно в 1 млн. чел. оказалась в составе Югославии, другая часть словенских земель с населением до 500 тыс. чел. была отдана Италии, а третья часть с населением в 100 тыс. чел. осталась под властью Австрии. В составе Италии и Австрии словенцы были на положении бесправных национальных меньшинств. Трудящиеся С. во главе с Коммунистической партией Югославии (КПЮ) оказались перед необходимостью добиваться разрешения ряда исторических задач, в т. ч. задач воссоединения словенского народа, его национального и социального освобождения. После образования Югославии в С., как и в других частях многонационального буржуазно-помещичьего южнославянского государства, происходило нарастание революционной ситуации. Имели место многочисленные выступления деревенской бедноты, стачки и демонстрации, восстания в воинских частях, сформированных из словенцев. Крупнейшими событиями явились общенародное движение против попыток вовлечения Югославии в антисоветскую интервенцию в 1919 и 1920 и забастовки горняков С. в 1920 — 23. Аграрная реформа, провозглашённая в 1919, проводилась лишь за счёт небольшой части венгерских и австрийских помещиков, земли к-рых достались кулачеству. Ввиду слабой организованности рабочего класса, отсутствия союза между рабочим классом и крестьянством, предательства с.-д-тии, слабости и ошибок загнанной в подполье КПЮ и помощи, полученной местными реакционерами от иностранных империалистов, революционное движение в С., как и во всей Югославии, потерпело временное поражение. Несмотря на наличие серьёзных противоречий с сербскими помещиками и капиталистами, словенская городская буржуазия и кулаки в целом поддерживали их централизаторскую, великодержавную политику, особенно усиливавшуюся после начала в 1929 мирового экономич. кризиса. Словенская буржуазия поддержала установившуюся в 1929 в Югославии монархо-фашистскую диктатуру сербской реакции и помогала ей в борьбе против возраставшего антифашистского движения. После того как в апреле 1941 Югославия была захвачена гитлеровской Германией и фашистской Италией, территория С. подверглась разделу: часть её земель подпала под власть фашистской Италии, часть присоединила к себе гитлеровская Германия, часть была аннексирована хортистской Венгрией. В С. и во всей Югославии развернулась партизанская война рабочего класса и трудящегося крестьянства за социальное и национальное освобождение, особенно усилившаяся под влиянием Великой Отечественной войны Советского Союза. С. в мае 1945 была освобождена от фашистских захватчиков народно-освободительной армией Югославии. Была образована Народная Республика Словения, к-рая входит в Федеративную Народную Республику Югославию. Решением Парижской мирной конференции 1946 Югославии была возвращена большая часть словенской территории, принадлежавшей с 1918 Италии. (О Словении после 1918 см. также *Югославия*, Исторический очерк).

V. Литература.

До появления письменной литературы в С. существовало богатое устное народное творчество. В многочисленных обрядовых и лирических песнях отразился быт крестьянства и городских низов. Исторические песни повествуют о борьбе с турками. Обращение к образам и мотивам народного творчества характерно для большинства словенских писателей, особенно прогрессивных. Первые памятники словенской письменности восходят к концу 10—нач. 11 вв. [например, Брижинские (Фрейзингенские) отрывки религиозного содержания]. Дальнейшее её развитие тормозилось германизацией страны. Языком письменной литературы в С. была латынь, позже — немецкий. Начало оформления словенского литературного языка связано с протестантским движением 16 в., с именем Приможа Трубара (1508—86); в 1551 он издал первую словенскую книгу (катехизис), перевёл на родной язык Новый завет. В его деятельности нашёл отклик протест народных масс против тирании католич. церкви; его не раз изгоняли из С., сжигали его книги. Последователями Трубара были Б. Крель, Ю. Далматин, А. Бохорич. Далматин издал в 1584 библию, оказавшую влияние на развитие словенского литературного языка.

В эпоху усиления католич. реакции (17—18 вв.) литература носила религиозный характер; однако в связи с деятельностью протестантов церковь была вынуждена вести свою пропаганду уже на словенском языке. Светская литература развивается с конца 18 в. (М. Похлин, Ю. Япель и др.). А. Линхарт (1756—95) выступил с переделками «Женитьбы Фигаро» П. О. К. Бомарше и других иностранных пьес, внося в них местный колорит и высмеивая дворянство.

Конец 18 — 1-я половина 19 вв. были периодом национального возрождения, обусловленного развитием буржуазных отношений, процессом формирования словенской нации и национальной культуры. Это движение сопровождалось усилением интереса народа С. к культуре братских славянских народов. Начальным этапом национального возрождения

была просветительская деятельность либеральной интеллигенции в конце 18 — 1-й четверти 19 вв. Именно тогда были заложены основы национальной школы, прессы, началось собирание фольклора. Характерной фигурой этого времени был первый словенский поэт Валентин Водник (1758—1819). Он собирал народные песни, издавал первую газету на словенском языке, календари для народа; его поэзия (сб. «Стихотворные опыты», 1806, и др.) проникнута идеями свободы, самобытного развития народа.

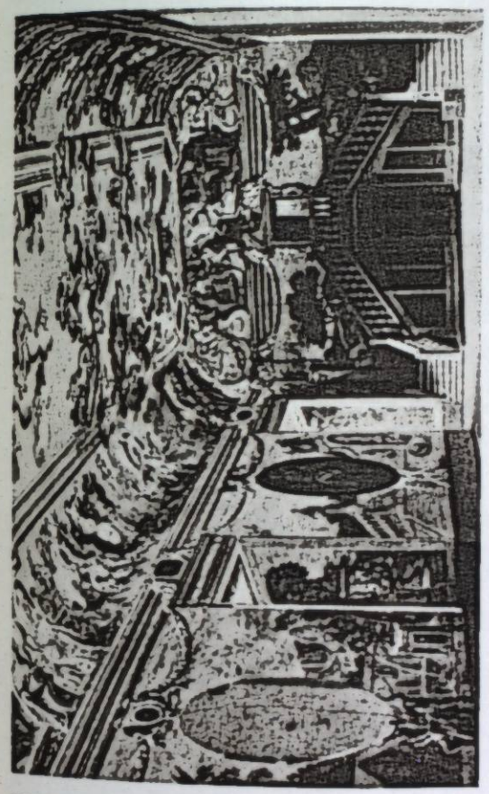
В 30-х гг. 19 в. выходил альманах «Крайнская пчелка» (1830—48); в нём сотрудничал крупнейший словенский поэт, представитель прогрессивного романтизма Франце Прешерн (1800—49). Его поэзия носила демократический характер и отличалась разнообразием жанров и тематики, непринуждённостью и красочностью языка (сб. «Стихи», 1847). Прешерн внёс большой вклад в создание литературного словенского языка, выступал против слияния его с хорватским, за что ратовали представители *илиризма* (см.). Поэтами реакционного романтизма были И. Весел-Косеский (1798—1884) и Л. Томан (1827—70). В их стихах идеализация прошлого С. сочеталась с верноподданническими идеями, мистицизмом и риторичностью.

Усиление борьбы против гнёта монархии Габсбургов в 60-х гг. 19 в. привело к подъёму общественной жизни С. Углубление социальных противоречий в связи с развитием капитализма и оживление национального движения вызвали развитие реалистич. тенденций в литературе; в 60—70-х гг. формируется реалистич. направление, на развитие к-рого благотворно влияла русская литература, хорошо известная в С. (Н. В. Гоголь, И. С. Тургенев). Для творчества писателей-реалистов 60—80-х гг., группировавшихся вокруг журналов «Словенски гласник» («Slovenski glasnik», 1858—68), «Звон» («Zvon», 1870; 1876—80) и «Люблянски звон» («Ljubljanski zvon», 1881—1941), характерна критика буржуазно-дворянских нравов, бюрократии, религиозного ханжества и сочувственное изображение народа. Зачинателем реалистич. направления явился Фран Левстик (1831—87). Первый сборник его стихов был издан в 1854, но по требованию католич. духовенства конфискован за атеистич. мотивы. В рассказе «Десятый брат» он рисует образ бедняка-интеллигента, изобличая продажность буржуазной печати, в рассказе «Мартин Крпан с Врха» (1858) воспевает мощь народа, зло высмеивает лицемерие буржуазных политиков в рассказе «Доктор Бежанец в селе Сутяжники» (1870).

В сторону реализма развивалось творчество поэта С. Енко (1835—69), певца родной природы, любви к родине. И. Юрчич (1844—81) создал в своих романах («Десятый брат», 1866—67, «Доктор Зобер», 1876), повестях о крестьянах («Сын соседа», 1868, и др.) и интеллигентах — выходцах из крестьян («Между двух стульев», 1876), картину жизни всех слоёв словенского общества. Й. Стритар (1836—1923) был вместе с Левстиком основоположником словенской литературной критики. В прозаических произведениях Стритар обратился к изображению интеллигенции, буржуазно-мещанской среды (роман «Зорин», 1870), процесса проникновения капитализма в деревню («Содниковы», 1878). В «Венских сонетах» (1872) он выступал против консерватизма буржуазии. Однако в творчестве Юрчича и Стритара еще сказывалось влияние романтизма. Реалистич. отображение жизни крестьянства и городских низов дал в своих рассказах («Сказки и повести о Горьянцах», 1882—88) Я. Трдина (1830—1905). Я. Менцингер (1838—1912) в сатирич. тонах изображал чиновничество. Ф. Эрьявец (1834—87) выступил как автор бытовых повестей из жизни крестьян и мещан. Особняком от писателей реалистич. направления стоял И. Тавчар (1851—1923), изображавший жизнь горцев (сборник рассказов «В горах», 1894); он выступал также с сатирой на католич. реакцию (повесть «4 000», 1891) и с историч. романами («Из времен конгресса», 1905—08, «Высоцкая хроника», 1919, и др.). Писатель-реалист Я. Керсник (1852—97) в романах «Цикламен» (1883), «Агитатор» (1885), повести «Новоиспеченные господа» разоблачал духовное убожество и косность буржуазной среды. В повестях «Завещание», «Отцовский грех» (1894) и др. Керсник развернул суровую картину жизни словенской деревни. Крупнейшим поэтом 70—80-х гг. был романтик С. Грегорчич (1844—1906). Его стихи проникнуты сочувствием к беднякам, осуждением социальной несправедливости; в пек-рых из них звучат мотивы пессимизма. Большое значение для развития реализма имела деятельность критика и историка литературы Ф. Левца (1846—1916).

В связи с обострением классовой борьбы в конце 19 — начале 20 вв. развиваются враждебные реализму течения: натурализм (Ф. Говекар, А. Крайгер), неоромантизм (Э. Гангль, Алойз Мерхар и др.), экспрессионизм (рассказы и драмы И. Прегеля). Черты символизма и натурализма заметны и в творчестве К. Мешко (р. 1874) и Ф. Финжгара (р. 1871) — писателей, продолжавших традиции реализма. Усиливается борьба между прогрессивными и реакционными направлениями. В лагере прогрессивных писателей были поэт Антон Ашкерц (1856—1912), представитель реализма, и поэты, назвавшие свою группу «Словенский модерн»: И. Цанкар (1876—1918), О. Жупанчич (1878—ок. 1949), Д. Кетте (1876—99), Й. Мурн-Александров (1879—1901). Ашкерц ввёл в поэзию нового героя — рабочего, писал о беспросветной жизни словенского пролетариата (стих. «Из песенника неизвестного бедняка»). В цикле баллад «Старая правда» (1886), посвящённых крестьянскому восстанию 16 в., он создал образы бунтарей. Поэзия Ашкерца была направлена против католич. реакции, активизировавшейся в 90-х гг. Вместе с И. Веселом Ашкерц переводил русских поэтов («Русская антология», 1901). Поэты Цанкар, Жупанчич, Кетте, Мурн преодолевали влияние символизма и декадентства, искали связи с народом. Кетте и Мурн обращались к народному творчеству, воспевали крестьянский труд. Поэзия Жупанчича («Чаша упоения», 1899, «Через поле», 1904, «Монологи», 1908) отличалась оптимизмом и гуманистич. пафосом. Крупнейший словенский писатель И. Цанкар стал предшественником словенской пролетарской литературы. В своём сложном и противоречивом творчестве он шёл от символизма к реализму и революционному романтизму. Критика капитализма достигает у Цанкара небывалой в словенской литературе остроты и страстности (драма «Король Бетайновы», 1902, роман «На крутой улице», 1903, повесть «Батрак Ерней и его право», 1907). Острие сатиры Цанкара направлено против буржуазных демагогов и клерикалов (комедия «Для блага народа», пост. и изд. 1901, драма «Холопы», 1910). Цанкар горячо верил в то, что будущее принадлежит пролетариату, хотя в условиях слабо развитого в С. рабочего движения он не сумел создать образ пролетария-борца. Зарождающаяся пролетарская литература в годы, предшествовавшие пер-

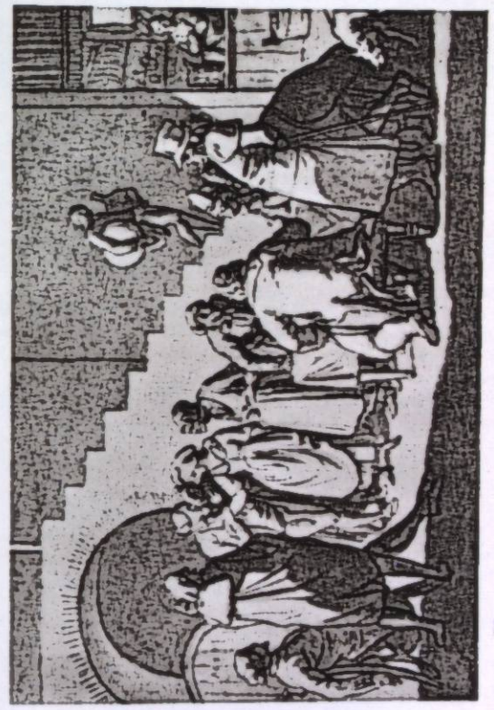






Слева — Я н е з Л ю б л я н с к и й. Фрагмент росписи в церкви в Мулябе. 1456; в центре — Большой зал дворца в Брежице. 18 в.; справа — И. Г р о х а р. «Девушка с цветком». 19 в.







Слева — А. А ж б е. «Негритянка». Конец 19 — начало 20 вв.; в центре — Ф. К а в ч и ч. «Брачный контракт». Рисунок. Конец 18 — начало 19 вв.; справа — Я. Ш у б и ц. «Сестра Мица». 1880.

К ст. Словения.



В. Мецингер. Апофеоз св. Франциска. 18 в. Национальная галлерея. Любляна.



Урсулинская церковь в Любляне. 1718—26.



Фонтан Фр. Роббе в Любляне. 18 в.

К ст. Словения.

вой мировой войне 1914—18, была представлена писателями Э. Кристаном, Р. Голоухом, А. Препелухом, сотрудничавшими в социалистической прессе. Творческий путь писателей, тяготеющих к реализму,— В. Левстика (р. 1886), А. Новачана (1887—1953), Ф. Бевка (р. 1890), в произведениях к-рых раскрытие внутреннего мира героев иногда заслоняет картину реальной действительности, начался в предвоенные годы. Тематика их творчества — жизнь крестьянства и городской интеллигенции, национальная борьба.

Дальнейшее развитие словенской литературы протекало в рамках образовавшегося в 1918 единого государства сербов, хорватов и словенцев, а после 1945—в ФНРЮ (см. *Югославия*, Литература).

Лит.: Пыпин А. Н. и Спасович В. Д., История славянских литератур, т. 1—2, 2 изд., СПБ, 1879—81; Budal A., Osemnajst velikih, Gorizia, 1939; Георгиев Е., Славянски литератури в очерци и образци, ч. 1, [София], 1949; Janež S., Pregled zgodovine jugoslovanskih književnosti, Maribor, 1953; Kidrič F., Zgodovina slovenskega slovstva, Ljubljana, 1929—1938; Slodnjak A., Pregled slovenskega slovstva, Ljubljana, 1934; Prijatelj I., Izbrani eseji in razprave, [zv.] 1, Ljubljana, 1952; Wollman F., Slovinské drama, Bratislava, 1925.

VI. Изобразительные искусства и архитектура.

Искусство С., сохраняя своё местное своеобразие, развивалось в общении с художественной культурой Средней Европы и Италии. В 12 в. в С. развивается искусство *романского стиля* (см.) (церковь в Стичне); в 13—16 вв. получает распространение *готика* (см.), отличавшаяся простотой и сдержанностью форм (церковь минноритов в Птуе, 1260—70; церковь на Птуйской горе, начало 15 в.; росписи работы Янеза Аквилы из Радгоны, ок. 1370—1400, и др.). Развитие получила также книжная миниатюра. В 15—16 вв. в готич. искусство проникают реалистические ренессансные мотивы, сказавшиеся в росписях Янеза Люблянского в церквах в Високом и Муляве (середина 15 в.), в замечательных росписях в церкви св. Приможа над Камником (ок. 1520). В 17—18 вв. в С. развивается искусство стиля *барокко* (см.). Создаются церкви (Урсулинская в Любляне, 1718—26), светские здания, фонтаны, церковные росписи (Дж. Квалё, 1668—1751, монах Еловшек, 1700—64), алтарные образа (В. Мецингер, 1699—1759, А. Цебей, 1722 — ок. 1775, Й. М. Кремзер-Шмидт, 1718—1801), раскрашенные статуи. В этот период выступают мастера портрета (Й. М. Гладич, 1635—63, Ф. Бергант, 1721—69), пейзажа (Л. Янша, 1749—1812). Одновременно развивается народное творчество — ткани, керамика, резьба по дереву. 19 в. был ознаменован борьбой за реалистическое национальное искусство. Его ранними представителями были Ф. Кавчич (1762—1828), а также И. Томиц (1790—1866), М. Лангус (1792—1855) и М. Строй (1803—71) — мастера портрета, характеризующегося строгой простотой трактовки образа человека. Во 2-й половине 19 в. их традиции продолжали братья Я. Шубиц (1850—85) и Ю. Шубиц (1855—90) — создатели реалистич. портретов и бытовых сцен. Однако творчество последнего, как и искусство художницы И. Кобилца (1861—1926) и И. Петковшека (1861—98), было затронуто влиянием эстетства. Крупнейшим художником С. был видный педагог и талантливый живописец А. *Ажбе* (см.) (1862—1905). Ученики Ажбе — И. Грохар (1867—1911), Р. Якопич (1869—1943), М. Яма (1872—1947), М. Стерпен (1870—1949) и др., писавшие натюрморты и лирич. пейзажи, пришли к *импрессионизму* (см.). Созданное ими в 1904 общество «Сава» определило облик искусства С. начала 20 в. Скульптура С. конца 19 — начала 20 вв. представлена творчеством А. Гангла (1859—1923), архитектура — искусством Й. Плечника (р. 1872), И. Вурника (р. 1884), В. Шубица, постройки к-рого повторяют классич. образцы.

Об искусстве С. после 1918 см. в статье *Югославия*.

Лит.: Stelé Francé, Monumenta artis slovenicae..., t. 1—2, Ljubljana, 1935; Kašanin M., L'art yougoslave des origines à nos jours, Beograd, 1939.

VII. Музыка.

Словенская народная песня разнообразна по жанрам. Ценным наследием народного искусства являются старинные баллады. Широко распространены лирические, шуточные песни (к последним относятся заздравные песни восточных и юго-вост. областей С.). Своеобразны циклические свадебные песни (большинство этих песенных циклов обработано современными словенскими композиторами). В альпийских, приморских и восточных районах С. распространено многоголосное пение (гл. обр. 4-голосное); в юго-вост. районах обрядовые песни, т. н. коледы, исполняются большей частью одноголосно. Народная музыка С. диатонична. В её основе лежит мажор (минор встречается изредка); сохранились напевы средневековых былинных песен, построенных на старинных натуральных ладах. Для народных песенных мелодий характерны переменный метр, сложные ритмы.

Сведения о словенском профессиональном музыкальном искусстве восходят к 15—16 вв. На его развитие оказала влияние духовная музыка (религиозные драмы с музыкальными номерами), протестантское церковное пение, а также итальянская опера (представления итальянских оперных трупп давались в Любляне с 1660). В 18 в. в музыкальной жизни С. значительное место занимала Академическая филармония (осн. 1701), а в 1-й половине 19 в. — Филармоническое общество (осн. 1794) в Любляне. Подъём в 19 в. национального движения в С. благотворно сказался на дальнейшем развитии словенской музыкальной культуры. Большую роль в формировании национального музыкального искусства сыграло общество «Музыкальная матица» (осн. 1872), объединившее всех словенских музыкантов. Вплоть до 1918 (а частично и до 1941) оно оказывало влияние на всю музыкальную жизнь С. Общество издавало произведения словенских композиторов, открыло музыкальную школу (1882) (позднее были открыты консерватория «Музыкальной матицы», 1919, Государственная консерватория, 1924, Музыкальная академия, 1939), организовало хор (1891), симфонич. оркестр (Словенская филармония, 1908—1913). Развитию музыкальной жизни С. способствовала деятельность Областного театра и его оперной труппы (1892). Со 2-й половины 15 в. известны имена словенских композиторов: Б. Препрост (род. в 1-й половине 15 в.—ум. 1505), Ю. Слатконя (1456—1522)— основатель венской придворной капеллы, Я. Галлус-Карниолус (1550—91) — крупнейший мастер хорового письма, автор духовных и светских сочинений. Их деятельность в основном протекала за пределами С. В 17—18 вв. работали Я. Ю. Хочевар (1656—1714), М. Чадеж (г. рожд. неизв. — ум. 1718), писавшие музыку в монодич. стиле к католическим духовным представлениям, Й. Б. Хёффер (1667—1718), М. Омераз (1679—1742) — авторы ораторий, Я. Зупан (1734—1810), создавший первую оперу на словенском языке («Белин», 1780 или 1782), Я. Новак, написавший музыку к комедии «Это веселый день, но Матичек женится» А. Т. Линхарта.

Позднее начинают свою музыкальную деятельность композиторы Ю. Михевец (1805—82), Г. Машек (1794—1873), Г. Рихар (1796—1873), А. Долинар (1794—1863). Под влиянием роста национального движения у словенских композиторов проявляется стремление к утверждению самобытного музыкального искусства, пробуждается интерес к народному творчеству. Черты национального музыкального стиля присущи произведениям Рихара и Долинара и особенно М. Вилхара (1818—71) и Ю. Флейшмана (1818—74). Эти тенденции усиливаются у композиторов романтич. направления: Д. Ленко (1835—1914), Б. Ипавца (1829—1901), К. Машека (1831—1859), создавших первые сольные вокальные и хоровые произведения, камерные инструментальные сочинения; они оказывают влияние на творчество композиторов, работающих в области оперной и оркестровой музыки: Ф. Гербича (1840—1917), А. Фёрстера (1837—1926), написавшего популярную оперу «Гореньский соловей», В. Парма (1858—1924).

Большую роль в развитии словенской музыки в 20 в. сыграл журнал «Новые аккорды» (1901—14). Его редактором был видный музыкант Г. Крек (1875—1942) — автор вокальных и фортепианных произведений. Вокруг журнала объединилась большая группа композиторов: Й. Павчич (1870—1949)— автор детских песен, хоров, фортепианных пьес, Э. Адамич (1877—1936) — мастер хорового стиля, отразивший в своём творчестве влияние импрессионизма, Р. Савин (1859—1948), создавший 4 оперы, 2 балета, оркестровые, камерно-инструментальные и другие произведения, С. Премрл (р. 1880). Крупнейший словенский композитор начала 20 в. — А. Лайовиц (р. 1878), автор симфонич. поэмы «Песня осени», каприччо для оркестра, кантаты «Псалом», хоровых сочинений. Позднее выдвигаются Я. Равник (р. 1891), В. Мирк (р. 1884), М. Когой (р. 1895) — автор оперы «Чёрные маски» по Л. Андрееву, и др. Деятельность последующего поколения словенских композиторов протекает в условиях образовавшегося в 1918 Югославского государства (см. *Югославия*, Музыка).

СЛОВЕ́НСКИЙ ЯЗЫ́К — язык словенцев, принадлежащий к юж. группе славянских языков индоевропейской семьи языков. Распространён в Югославии (в Словении) и в нек-рых пограничных с Югославией районах Австрии и Италии. На С. я. говорит ок. 2246 тыс. чел. (из них ок. 250 тыс. иммигрантов в США). Современный С. я. отличается значительной диалектной раздробленностью. Однако все говоры можно свести к 7 основным диалектным группам: паннонская, штирийская, каринтийская, верхнекраинская («гореньская»), нижнекраинская («доленьская»), ровтарская и приморская. В основу современного словенского литературного языка лёг нижнекраинский — «доленьский» — диалект.

В литературном С. я. принята лат. графика. Для передачи словенских звуков употребляются надстрочные знаки, по образцу чешской графики (č=ч; š=ш; ž=ж). С. я. имеет пять гласных: a, e, i, o, u. Ударение музыкальное и разноместное. Ударные гласные могут быть долгими и краткими. Из области грамматич. строя С. я. важно отметить сохранение форм двойственного числа как в имени, так и в глаголе (именительный-винительный: róba — платье; дательный-творительный: róbama — платью, платьем; 1-е лицо настоящего времени: néseva — несу; 2-е и 3-е лица: néseta — несёшь, несёт) при общем упрощении системы склонения и системы прошедших времён. Звательная форма в современном С. я. утрачена. Утрачены также простые прошедшие времена, аорист и имперфект, и заменены во всех функциях формами перфекта (nésel sem). Из архаизмов важно ещё отметить наличие в С. я. формы достигательного наклонения (nést).

Древнейший памятник С. я.— Брижинские (Фрейзингенские) отрывки; он относится к концу 10 — началу 11 вв. Более поздние немногочисленные памятники датируются уже 15 в. Начало словенской литературы связано с протестантским движением, с именем Приможа Трубара (1508—86), писавшего на нижнекраинском наречии. Последователь Трубара А. Бохорич был автором первой словенской грамматики (1584). Начавшаяся в 17 в. католич. реакция тормозила развитие литературного С. я.; вопрос о нём лишь в конце 18 в. оказывается в центре внимания писателей (В. Водник, Я. Жупан, И. Равникар). Основоположником современного словенского литературного языка был видный поэт Ф. Прешерн (1800—49). Большой вклад в его дальнейшее развитие внесли писатели 19 и 20 вв.: Ф. Левстик, Я. Керсник, И. Цанкар, О. Жупанчич.

Лит.: Флоринский Т., Лекции по славянскому языкознанию, ч. 1, СПБ, 1895; Селищев А. М., Введение в сравнительную грамматику славянских языков, вып. 1, Казань, 1914; Хостник М., Словинско-русский словарь. Грамматика словинского языка, Горица, 1901; Ramovš F., Historična gramatika slovenskega jezika, 2 — Konsonantizem, 7 — Dialekti, Ljubljana, 1924—35.

СЛОВЕ́НЦЫ — славянский народ, родственный хорватам и сербам; говорят на *словенском языке* (см.), принадлежащем к южной группе славянских языков. Живут С. гл. обр. в Югославии (1,5 млн. чел. в 1953), составляя основное население Народной Республики Словении, а также в Италии (ок. 400 тыс.), Австрии (Каринтия; 90 тыс.), Венгрии (6 тыс.), в США (ок. 250 тыс.). Подавляющее большинство С. — католики; С., живущие на Ю.-З. Венгрии,— протестанты; в Юж. Словении есть православные (потомки выходцев из Сербии).

С.— потомки южнославянских племён, известных по римским и византийским источникам с 6 в. (см. *Словения*, Исторический очерк). Формирование этнич. общности С. протекало в условиях политич. зависимости от австрийских Габсбургов (основные земли С. входили во владения Габсбургов с 13 в. до 1918). Процесс становления словенской нации, связанный с развитием капиталистич. отношений в Австро-Венгрии в 19 в., задерживался отсутствием политич. объединения С. Завершение этого процесса относится к 1-й половине 20 в. Однако среди С. и сейчас имеется ряд групп, различающихся между собой диалектом, хозяйством, образом жизни, обычаями. В Австро-Венгрии С. находились на положении угнетённой и бесправной народности, подвергались усиленной германизации; аналогично было положение и итальянских С. (населявших т. н. Бенешскую Словению). Поэтому С. Южной Каринтии, кроме родного языка, пользуются немецким, С. северо-зап. Истрии — итальянским. Черты самобытной культуры больше всего сохраняются у С. Нижней и Верхней Крайны, составляющих ядро С. Своеобразные группы С. представляют *резьяне* (см.), сохранившие много архаич. черт, белокранцы в юж. части Словении — потомки сербских ускоков (беженцев от турецких завоевателей).

С.-крестьяне занимаются земледелием, скотоводством, в долинах — садоводством, в приморье — виноделием; большое значение имеет лесная пром-сть. В Словении, являющейся наиболее развитой промышленной областью Югославии, имеется довольно значительный рабочий класс.

Общественный строй С. с 19 в. характеризовался глубоким проникновением капитализма, к-рое дорого разорение крестьянских масс, вызывало отлив рабочей силы в промышленность и массовую эмиграцию обезземеленных крестьян.

Типы и формы сельских поселений разнообразны: от однодворных или хуторских в горах до сравнительно крупных (до 200 домов) деревень в долинах. Для народной архитектуры Центральной Словении наиболее характерен 1- или 2-этажный срубный бревёнчатый дом с высокой крутой двухскатной крышей. У зажиточных крестьян имеются каменные дома. Города Словении с узкими мощёнными камнем улицами носят черты средневековой городской архитектуры. В городах преобладают каменные дома.

Национальный костюм С. в результате раннего проникновения в деревню городской культуры полностью вышел из повседневного употребления. В прошлом основными элементами женской национальной одежды являлись короткая рубаха с мелкими складками на рукавах, длинная сборчатая юбка, короткий узкий корсаж, наплечный платок, на голове белый платок или чепец, на ногах сапожки. У мужчин — рубашка, кожаные штаны, красный жилет, синяя суконная куртка, высокие кожаные сапоги, на голове суконная с полями шляпа, зимой — меховая шапка. В тканях преобладали цвета: белый, синий, красный, вышивка была распространена мало. Народное изобразительное искусство представлено тканями, керамикой, резьбой по дереву и др. Музыкальное искусство С. очень богато и разнообразно. На словенском языке имеется значительная литература. (См. *Словения*, разделы Литература, Музыка, Изобразительные искусства и архитектура).

Лит.: Клун В. Ф., Словенцы, «Русская беседа», 1857, [№] 3, 1859, [№] 1; Макушев В., Задунайские и адриатические славяне. Очерки статистические, этнографические и исторические, СПБ, 1867; Харузин А., Крестьянин Австрийской Крайны и его постройки, «Живая старина», 1902, вып. 1; его же, Материалы по истории развития славянских жилищ, там же, 1902, вып. 3 и 4; Melik A., Slovenija. Geografski opis, Ljubljana, 1936.

СЛОВЕ́СНО-ЛОГИ́ЧЕСКАЯ ПА́МЯТЬ — вид памяти, к-рый характеризуется тем, что материалом запоминания и воспроизведения служат мысли, неразрывно связанные с выражающими их словами. Данный вид памяти отличают от образной памяти, т. е. запечатления и воспроизведения образов предметов и их свойств. Среди видов памяти у человека С.-л. п. занимает ведущее место. Выделение С.-л. п. в качестве особого вида не означает, что при запоминании и воспроизведении мыслей совсем не возникают наглядные образы. Образы возникают и в этих случаях, однако они играют здесь подчинённую роль. Физиологич. основой С.-л. п. служит *вторая сигнальная система* (см.) в её неразрывной связи и взаимодействии с *первой сигнальной системой* (см.).

СЛОВЕ́СНОСТЬ — устаревшее название устного и письменного творчества, а также филологич. наук (языковедение, литературоведение и др.). Устное народное творчество (песни, сказки, былины и т. п.) объединялось понятием «народная С.». Словесниками часто называют преподавателей литературы и языка в школе, а также лиц, получивших филологич. образование. В старой русской армии С. была формой устных занятий (в масштабе отделения, взвода) по изучению различных сведений по военному делу (о значении знамени, по внутренней и гарнизонной службе, о роли начальников и подчинённых и др.) и формой идеологич. обработки солдат.

СЛОВЕ́СНЫЙ ПОРТРЕ́Т (в криминалистике) — особый метод описания внешности человека для судебно-следственных целей. С. п. применяется в целях установления личности (см. *Опознание*). Для идентификации неизвестных лиц важное значение имеют особые приметы (напр., шрамы, хромота, недостатки речи и т. д.). С. п. используется: для установления внешности преступников на основании показаний потерпевших и свидетелей; для розыска лиц, пропавших без вести; для опознания трупов неизвестных.

СЛОВЕ́ЧНА (Славечна) — река в Житомирской обл. УССР и Гомельской обл. БССР, правый приток р. Припяти. Длина 158 *км*, площадь бассейна 2660 *км*². Берёт начало с Овручского кряжа; течёт по Полесской низменности. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Сплавная.

СЛОВЕ́ЧНО — село, центр Словечанского района Житомирской обл. УССР. Расположено в истоках р. Словечна (правый приток Припяти), в 15 *км* от ж.-д. станции Веледники (на линии Овруч — Белокоровичи). 2 леспромхоза, инкубаторно-птицеводческая станция. Средняя школа, 2 библиотеки, Дом культуры, кинотеатр. В районе — посевы льна, картофеля, зерновых (гл. обр. рожь, пшеница). Мясомолочное животноводство. МТС. 2 электростанции.

СЛОВИ́НСКИЙ ЯЗЫК — язык *словинцев* (см.), один из западнославянских языков. В настоящее время С. я. следует считать мёртвым. По мнению нек-рых исследователей (Ф. Лоренц, И. Миккола), С. я. представлял собой такой же особый западнославянский язык, как и *кашубский язык* (см.), близкий к языку вымерших полабских славян. Однако большинство учёных говоры кашубов, кабатков и словинцев объединяют в одну языковую группу и рассматривают их в целом. При этом словинские говоры выступают в качестве северного диалекта кашубского языка. Основные черты фонетики, грамматич. строя и лексики С. я. совпадают с кашубскими. Изучением С. я. занимались русский учёный А. Ф. Гильфердинг, словинцы Ф. Лоренц, Фл. Цейнова, поляк Н. Рудницкий и др.

Лит.: Lorentz F., Slovinzische Grammatik, S.-Petersburg, 1903; его же, Slovinzisches Wörterbuch, Bd 1—2, S.-Petersburg, 1908—12; его же, Geschichte der pomoranischen (kaschubischen) Sprache, B.—Lpz., 1925.

СЛОВИ́НЦЫ — 1) Западнославянская этнич. группа, родственная *кашубам* (см.). Живут в Польской Народной Республике, в исторической области *Поморье* (см.), в районе г. Слунака, где населяют рыбацкие деревни (район оз. Гардно). С., как и кашубы,— потомки *поморян* (см.). В 1930-х гг. С. насчитывалось ок. 300 чел. Говорят преимущественно по-польски; родной язык словинский (см. *Словинский язык*). По вероисповеданию С.— протестанты. 2) В старой историч. и этнографич. литературе С. иногда называли *словенцев* (см.).

Лит.: Гильфердинг А., Остатки славян на южном берегу Балтийского моря, СПБ, 1862.

СЛО́ВНИК — перечень толкуемых или переводимых слов (в словарях и энциклопедиях). Характер и объём С. определяются задачами и характером издания. С. толкового или переводного словаря зависят от богатства словарного состава данного языка и от типа данного словаря (словари большие, средние, краткие и др.). С. энциклопедии — перечень статей с краткими аннотациями и указанием размеров этих статей. В словарно-энциклопедической практике, в соответствии с типом и профилем издания, предварительно составляются систематические тематич. С. энциклопедии, устанавливающие пропорции между различными энциклопедич. статьями (между комплексами, обзорами, крупными, средними и мелкими статьями и отсылками). Затем эти систематические тематич. С. пре-

образуются (посредством картотеки) в а л ф а в и т н ы й С., по которому в алфавитно-словарном порядке и осуществляется энциклопедическое издание.

СЛО́ВО — в древнерусской литературе название произведений поучительного характера. Из древнейших оригинальных С. необходимо отметить «Слово о законе и благодати» священника (впоследствии митрополита) Илариона, написанное между 1037—50. Иногда С. означает то же, что с к а з а н и е, п о в е с т ь. К 12 в. относится *«Слово о полку Игореве»* (см.) — величайший памятник древнерусской литературы, проникнутый гражданскими мотивами, глубоким патриотизмом. Оно тесно связано с устным народнопоэтическим творчеством. В 17 в. форма С. пародируется («Слово о бражнике, како вниде в рай», или «Слово о хмеле»). В дальнейшем термин «С.» удерживается лишь в церковной литературе.

Лит.: Г у д з и й Н. К., История древней русской литературы, 5 изд., М., 1953; О р л о в А. С., Древняя русская литература XI—XII веков, М.—Л., 1945.

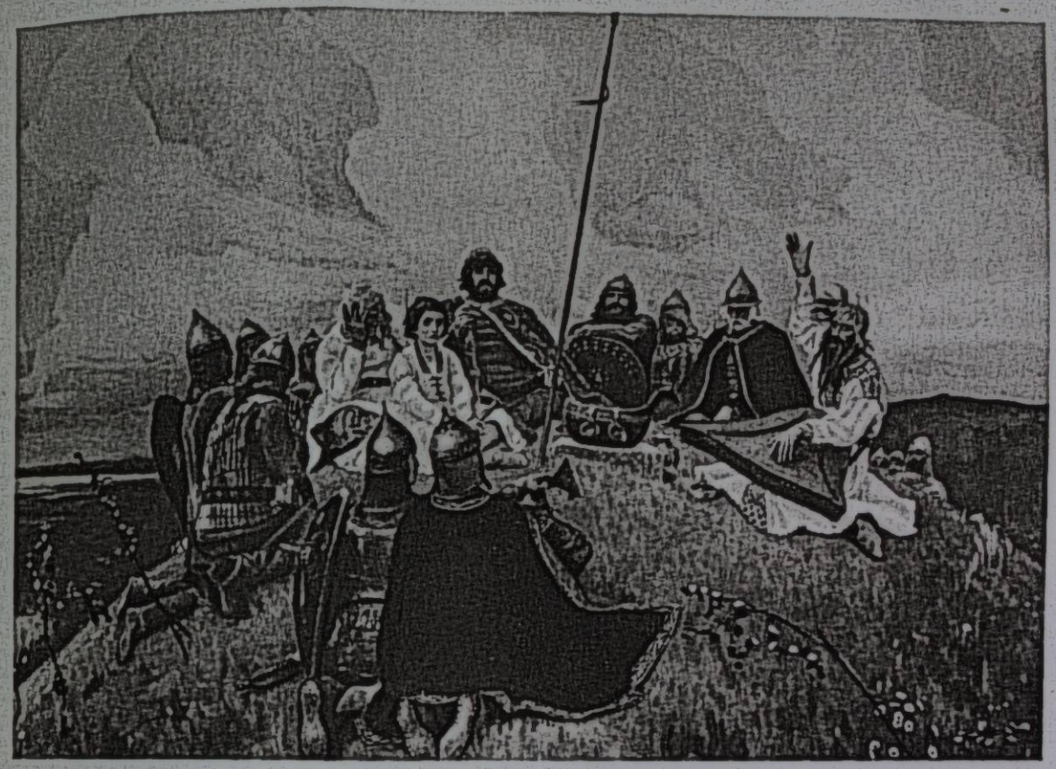
СЛО́ВО — основная единица языка, наряду с *предложением* (см.). Хотя в сознании говорящих С. отчётливо выделяется как языковая единица (о чём свидетельствует широкое распространение среди народов мира понятия С. и расчленённого на С. письма), определение С. представляет большие трудности. С. является сложным единством звукового знака и значения. Это то, посредством чего закрепляются в системе языка результаты познавательной деятельности человека и что всегда сохраняет свою качественную специфику основной единицы языка. В одних языках С. имеет определённые фонетич. признаки и границы (напр., в русском языке, где такими признаками являются словесное ударение и явления конца С., т. е. оглушение конечных звонких согласных, и т. п.); в других языках С. таких признаков не имеет (напр., во франц. языке, где совсем нет словесного ударения и где выражено слабо фонетич. своеобразие конца С.); мало того, в пределах одного языка обычно не все С. имеют такие признаки (напр., в русском языке предлоги, союзы и т. п. С. не имеют указанных выше фонетич. признаков С.). Невозможно найти общий признак и в структуре С., т. к. эта структура в разных языках и в разные периоды истории одного языка может быть очень различна. Именно различия в этой области и послужили основанием для морфологической *классификации языков* (см.). Существенными могут быть различия в структуре С. и в пределах одного языка. Семантич. признаки С. даже в пределах одного языка могут быть общими либо для С. и их сочетаний, либо для С. и их частей. Так, С. может быть как названием понятия (напр., «жизнь», «квадрат»), так и выразителем отношения между С. (напр., «и», «с»), но названием понятия может быть и сочетание С. (напр., «короткое замыкание», «равносторонний прямоугольник»), а выразителем отношения между С. может быть и часть С. (напр., любое падежное окончание). Семантическое определение С. затрудняется ещё и тем, что одно С. может иметь разные значения, не распадаясь на *омонимы* (см.), хотя различие между разными значениями одного С. может быть не меньше, чем различие между значениями разных С.

Все С. по их значениям и функции делятся на: 1) С. знаменательные и 2) С. незнаменательные, т. е. служебные, означающие отношения между знаменательными С. или выражающие грамматич. категории в классе знаменательных С. Знаменательные С. обычно соответствуют отдельным понятиям, могут употребляться отдельно, иметь собственное ударение — силовое или музыкальное, допускать после себя паузу и распадаться на значимые части (корни и аффиксы), из к-рых эти С. построены и к-рые представляют собой строительный материал для образования новых С. Во всяком знаменательном С. лексич. значению С. всегда сопутствуют те или иные граммат. значения (значение части речи, значение числа, падежа, наклонения, лица, времени и пр.). Служебные С. не могут быть определены независимо от тех знаменательных С., к-рым они сопутствуют (но это не означает, что они вообще не имеют значения). Служебные С. не обозначают отдельных понятий и обычно не могут быть самостоятельными элементами высказывания. Но с историч. точки зрения необходимо учитывать текучесть границ, к-рая наблюдается в каждом языке между отдельными знаменательными и незнаменательными (служебными) С. и морфемами, благодаря чему С., выступавшее в языке в один период его развития как знаменательное, может превратиться в другой период развития в незнаменательное, служебное С. и даже в морфему, как часть другого С. Обычно С. в большей или меньшей степени многозначны, и для того чтобы быть понятыми именно так, как это надо говорящему или пишущему, они нуждаются в уточнении, к-рое они получают в связной речи, т. е. в контексте. Контекст устанавливает, как именно употреблено говорящим (или пишущим) С.: в прямом (обычном) смысле или же в переносном (образном). Граница, отделяющая прямое употребление С. от переносного, в большинстве случаев относительна. Однако в научном словоупотреблении С. должно иметь одно определённое, специально оговариваемое значение (см. *Термины*). Основные лексические значения С., особенно те, к-рые принадлежат к основному словарному фонду, очень устойчивы. Для С. иметь разные значения чаще всего значит входить в разные виды семантически ограниченных фразеологич. связей. От значения С. необходимо отличать его употребление. Значения устойчивы и общи для всех, кто владеет языком. Употребление — это лишь возможное применение одного из значений С., иногда очень индивидуальное, иногда более или менее распространённое. Употребление не равноценно со значением и в нём открывается много смысловых возможностей С. Только на фоне лексико-семантической и лексико-грамматической системы языка, только в связи с ними определяются границы С. как сложной и вместе с тем целостной языковой единицы, объединяющей в себе ряд форм, значений и употреблений.

Лит.: В и н о г р а д о в В. В., Русский язык (Грамматическое учение о слове), М.—Л., 1947; е г о ж е, Основные типы лексических значений слова, «Вопросы языкознания», 1953, № 5; П е ш к о в с к и й А. М., Сборник статей. Методика родного языка, лингвистика, стилистика, поэтика, Л.—М., 1925 (стр. 122—40); С м и р н и ц к и й А. И., К вопросу о слове (Проблема «тождества слова»), «Труды Института языкознания Акад. наук СССР», 1954, т. 4; С т е б л и н - К а м е н с к и й М. И., Об основных признаках грамматического значения, «Вестник ЛГУ», 1954, № 6; Введение в языкознание, ч. 2, сост. Л. А. Булаховский, М., 1953; Б у д а г о в Р. А., Очерки по языкознанию, М., 1953; Щ е р б а Л. В., Опыт общей теории лексикографии, «Известия Акад. наук СССР. Отд. литературы и языка», 1940, № 3.

«СЛО́ВО» — научный, литературный и политич. журнал, выходивший ежемесячно в Петербурге с 1878 взамен преследовавшихся цензурой журнала «Знание» и еженедельной газеты «Молва». Журнал примыкал к либерально-народническому направлению. «С.»

ИЛЛЮСТРАЦИИ К «СЛОВУ О ПОЛКУ ИГОРЕВЕ»



В. М. В а с н е ц о в. «Баян». 1899. Музей В. М. Васнецова. Москва.



И. Я. Б и л и б и н. «Ярославна в Путивле на городской стене». 1930.

К ст. «Слово о полку Игореве».

ИЛЛЮСТРАЦИИ К «СЛОВУ О ПОЛКУ ИГОРЕВЕ»



Д. С. Моор. «Князь Игорь». 1944.



И. И. Голиков. «Золотое слово Святослава». 1932—33.



Рисунок М. А. Зичи. 1853.



К ст. «Слово о полку Игореве». «Поход. Затмение». 1950.



В. А. Фаворский.

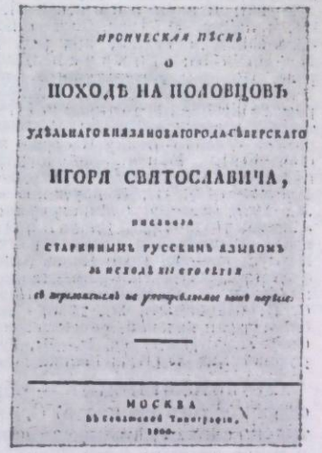
популяризировало естествознание и философский позитивизм. В беллетристич. отделе сотрудничали С. Каронин (Петропавловский), П. В. Засодимский, А. И. Плещеев, С. Я. Надсон, В. Г. Короленко, М. Н. Альбов, в критическом — М. А. Антонович, С. А. Венгеров и др. «С.» было прервано на № 4 за 1881.

«СЛО́ВО И ДЕ́ЛО ГОСУДАРЕВО» — система розыска политич. преступлений в России в 17—18 вв. Каждый, кому становилось известным какое-либо «слово и дело», направленное против государя, обязан был под страхом смертной казни донести об этом властям. По всякому такому доносу возбуждалось уголовное дело. Наиболее широкое развитие эта система получила в период царствования Петра I. Формально была отменена в 1762.

Лит.: Ю ш к о в С. В., История государства и права СССР, ч. 1, 3 изд., М., 1950.

«СЛО́ВО О ПОЛКУ́ ИГОРЕВЕ» — величайшее произведение древнерусской литературы, повествующее о походе новгород-северского князя Игоря Святославича против половцев в апреле—мае 1185. В походе Игоря участвовали его брат Всеволод, князь трубчевский и курский, сын Владимир из Путивля и племянник князь Святослав Ольгович из Рыльска. Этот поход описан также в Ипатьевской и Лаврентьевской летописях. «Слово» было создано между концом 1185 и 1187. Вопрос об его авторе остаётся перешённым. Однако, кем бы он ни был — черниговцем или киевлянином, дружинником или приближённым князя,— несомненно, что он был образованным человеком, хорошо знакомым с литературой своего времени и устным народным творчеством. Ему были дороги интересы всего русского народа, интересы всех русских княжеств. Поражение войск Игоря автор рассматривает как грозное предостережение князьям. Он призывает их прекратить междоусобные войны и постоять за Русскую землю. О высокой патриотич. идее «Слова» писал К. Маркс в письме к Ф. Энгельсу: «Смысл поэмы — призыв русских князей к единению как раз перед нашествием монголов» (М а р к с К. и Э н г е л ь с Ф., Соч., т. 22, стр. 122). Сочетание в «Слове» элементов народного творчества и традиций письменной литературы вполне соответствует его народному содержанию. Картины битвы и бегства Игоря из плена насыщены образами, восходящими к народнопоэтич. символике. Несравненный по художественной выразительности плач Ярославны близок к народным причитаниям. Изображение стихийной связи человека с природой, к-рая играет большую роль в судьбах князя и его дружины, а также упоминание языческих богов отражают поэтич. воззрения народа в ту эпоху. В зачине «Слова» автор размышляет о том, какой характер придать повествованию, и решает следовать действительным событиям времени, а не искусной манере древнего певца Бояна. Огромная эпическая и социальная тема раскрыта автором тонкими художественными средствами. Лирич. взволнованность, вызванная тревогой за судьбы родины, придаёт «Слову» необычайную поэтичность. Памятник свидетельствует о высоком уровне культуры и политич. самосознания народа этой эпохи. Возникшее в тот период, когда древнерусская литература еще не разделилась на литературы русскую, украинскую и белорусскую, «Слово» принадлежит в равной мере всем трём братским народам.

Рукопись «Слова» (список, относившийся, видимо, к 16 в. и находившийся в сборнике древнерусских произведений) была приобретена в Ярославле в начале 90-х гг. 18 в. известным любителем и собирателем русских древностей графом А. И. Мусиным-Пушкиным, опубликовавшим её (совместно с А. Ф. Малиновским и Н. Н. Бантышом-Каменским) с русским переводом и комментариями в 1800 в Москве. При нашествии Наполеона в 1812 рукопись «Слова» и бо́льшая часть экземпляров первопечатного издания погибли. Очевидно, вскоре после открытия «Слова» с рукописи была снята копия для Екатерины II (впервые напечатанная в 1864). Со времени опубликования текста «Слова» появилось более 700 исследований (в т. ч. на иностранных языках) об этом памятнике, возбудившем большой интерес учёных к древнерусской литературе вообще. Некоторые скептики в 1-й трети 19 в. (О. И. Сенковский, М. Т. Каченовский и др.) сомневались в подлинности «Слова». Однако дальнейшие исследования всё более подтверждали его подлинность. Не сомневался в ней и А. С. Пушкин, высоко ценивший и изучавший выдающийся памятник. Были найдены позднейшие рукописи, в к-рых отразились темы и образы «Слова» («Задонщина» и др.). В 50-е гг. 19 века им интересовались К. Маркс и Ф. Энгельс в связи с историей славян. Во 2-й половине 19 в. появились исследования Ф. И. Буслаева, Н. С. Тихонравова, В. Ф. Миллера, О. Огоновского, А. А. Потебни, Е. В. Барсова и др. Уяснены были многие, ранее непонятные, «тёмные места» памятника, раскрыты упоминания, отражающие историч. обстановку Киевской Руси 12 в. «Слово» вдохновило поэтов, художников, композиторов на создание выдающихся произведений (опера А. П. Бородина «Князь Игорь», переводы В. А. Жуковского, А. Н. Майкова, И. Я. Франко и других поэтов, ряд поэтич. произведений на мотивы «Слова» — А. Н. Радищева, В. В. Капниста, И. И. Козлова, Т. Г. Шевченко, картина В. М. Васнецова, иллюстрации В. А. Фаворского и др.). Торжественное празднование в СССР 750-летнего (1938) юбилея «Слова» и 150-летия (1950) первой публикации его были отмечены новыми исследованиями советских учёных и художественными переводами памятника.



ПРОИЧЕСКАЯ ПѢСНЬ
О
ПОХОДѢ НА ПОЛОВЦОВЪ
УДѢЛЬНАГО КНЯЗЯ НОВАГОРОДА СѢВЕРСКАГО
ИГОРЯ СВЯТОСЛАВИЧА,
НАПИСАНА
СТАРИННЫМЪ РУССКИМЪ ЯЗЫКОМЪ
НА ИСХОДѢ XII СТОЛѢТІЯ
СЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ ЕЯ НА УПОТРЕБЛЯЕМОЕ НЫНѢ НАРѢЧІЕ.
МОСКВА
ВЪ СИНОДАЛЬНОЙ ТИПОГРАФІИ.
1800.

Обложка первого издания «Слова о полку Игореве».

«Слово о полку Игореве» переведено на многие языки народов СССР, на языки славянских народов, а также на французский, немецкий, английский, итальянский и др.

Издания: Героическая песнь о походе на половцев удельного князя Новагорода-Северского Игоря Святославича, написанная старинным русским языком в исходе XII столетия с переложением на употребляемое ныне наречие, М., 1800 (фототипически воспроизведено в изд. А. С. Суворина, СПБ, 1904, в изд. М. и С. Сабашниковых, М., 1920); Слово о полку Игореве. Подлинный текст, его прозаический перевод и художественные переводы и переложения русских поэтов 19 и 20 вв. Ред. текста, его прозаич. перевод и комментарии Н. К. Гудзия, ред. худож. переводов и переложений П. Скосырева, [М.], 1938; Слово о плъку Игоревѣ в українських художніх перекладах і переспівах XIX—XX ст., Київ, 1953 (Акад. наук Української РСР. Ін-т літератури ім. Т. Г. Шевченка); Слово о полку Игореве, под ред. В. П. Адриановой-Перетц, М.—Л., 1950 (Акад. наук СССР. Литературные памятники); Слово о полку Игореве, Л., 1952 (Библиотека поэта. Большая серия); Слово о полку Игореве, Л., 1953 (библиотека поэта. Малая серия); Слово о полку Игореве

Игоря, сына Святославля, внука Ольгова, предисл. и прим. Н. В. Водовозова, М., 1954; Слово о полку Игореве, М., 1955; La geste du prince Igor. Épopée russe du douzième siècle. Texte établi, trad. et commenté sous la direction d'H. Grégoire, de R. Jakobson et de M. Szeftel, N. Y., 1948; Słowo o wyprawie Igora, Warszawa, 1954.

Лит.: Слово о полку Игореве, изд. для учащихся Николаем Тихонравовым, 2 изд., М., 1868; Потебня А., Слово о полку Игореве. Текст и примечания, 2 изд., Харьков, 1914; О Слове о полку Игореве, вып. 1—2, Воронеж, 1877—79 (вып. 1 — Смирнов А., Литература Слова со времени открытия его до 1876 г., Воронеж, 1877; вып. 2 — его же, Пересмотр некоторых вопросов, Воронеж, 1879); Барсов Е. В., Слово о полку Игореве, как художественный памятник Киевской дружинной Руси, ч. 1—3, М., 1887—89; Перетц В. Н., Слово о полку Игоревім. Памятка феодальної України — Руси XII вікy, Київ, 1926; Орлова А. С., Слово о полку Игореве, 2 изд., М.—Л., 1946; Обнорский С. П., Очерки по истории русского литературного языка старшего периода, М.—Л., 1946 (стр. 132—98); Якубинский Л. П., История древнерусского языка, М., 1953; Слово о полку Игореве. Сборник исследований и статей, под ред. В. П. Адриановой-Перетц, М.—Л., 1950; Лихачев Д. С., Слово о полку Игореве. Историко-литературный очерк, 2 изд., М.—Л., 1955; Владимиров П. И., Литература Слова о полку Игореве со времени его открытия (1795) по 1894 г., «Университетские известия», Киев, 1894, № 4; Гудзий Н. К., Литература «Слова о полку Игореве» за последнее двадцатилетие (1894—1913). Критико-библиографич. очерк, «Журнал Министерства Народного Просвещения», СПБ, 1914, № 2; Перетц В. Н., К изучению «Слова о полку Игореве», Л., 1926 (имеется библиография: Новейшая литература о «Слове», 1911—1923); Слово о полку Игореве. Библиография изданий, переводов и исследований, сост. В. П. Адрианова-Перетц, М.—Л., 1940; Слово о полку Игореве. Библиографический указатель. Составители: О. В. Данилова, Е. Д. Поплавская, И. С. Романченко. Под ред. и со вступ. статьей С. К. Шамбинаго, М., 1940; «Слово о полку Игореве». Библиография изданий, переводов и исследований 1938—1954. Сост. Л. А. Дмитриев, М.—Л., 1955 (Акад. наук СССР. Ин-т русской лит-ры [Пушкинский дом]).

СЛОВОИЗМЕНЕ́НИЕ — образование разных форм одного и того же слова. С. может быть свойственно только словам изменяющимся, т. е. имеющим определённую систему форм. Так, напр., в русском языке С. свойственно всей основной массе имён существительных [«стол» — «стола» — «столу» — «столом» — «(о) столе», «столы» — «столов» — «столам» — «столами» — «(о) столах»], глаголам («идти» — «иду» — «идёшь» — «идёт» — «идём» — «идёте» — «идут» — «шёл» — «шла» — «шло» — «шли» — «идущий» — «шедший» — «идя» — «идучи»), прилагательным [«нов» — «нова» — «ново» — «новы» — «новый» — «нового» — «новому» — «новым» — «(о) новом» — «новейший» — «новее»], местоимениям [«он» — «она» — «оно» — «они» — «его» — «ему» — «им» — «(о) нём» — «её» — «ей» — «ею» — «(о) ней» — «их» — «им» — «ими» — «(о) них»]. Поскольку формы слова могут быть синтетическими (простыми) и аналитическими (сложными), постольку и С. может иметь двоякий характер: 1) изменение аффиксов или основы слова («внутренняя флексия»), напр.: «стол» — «столы» — «столов», «иду» — «идёшь» — «идёт»; нем. [ich] schrieb — «[я] писал», [du] schriebst — «[ты] писал», [ich] schriebe — «[я] писал бы», geschrieben — «написанный»; англ. woman — «женщина», women — «женщины»; 2) соединение какой-нибудь формы слова со специальными словами, выполняющими в этом случае служебную функцию формообразующей морфемы, напр.: «читать» — «буду читать» (где «буду читать» — аналитич. форма будущего времени глагола «читать», результат С. этого глагола), «новый» — «самый новый» (где «самый новый» — аналитич. форма прилагательного «новый», результат С. этого прилагательного); [I] shall tell — «[я] буду говорить», [He] is writing — «[он] пишет» (в данный момент), и т. д. В результате С. в слове не меняется его лексич. значение, а также его общее категориальное значение как части речи; меняется лишь форма слова, напр. в русском языке — падежное и числовое значение у имён существительных и местоименных существительных, падежное, числовое, родовое значения и значение степени сравнения у имён прилагательных, местоименных прилагательных и порядковых числительных, у глаголов — значение личное, временное и родовое (для форм прошедшего времени), в нек-рых случаях — видовое («делал» — «сделал») и т. д. Таким образом, С. есть то же самое, что формообразование. К С. не относится образование новых слов при помощи специальных аффиксов, а также соединение тех или иных форм слова с предлогами.

СЛОВОЛИ́ТНОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО — отрасль полиграфической пром-сти, занятая изготовлением типографских шрифтов и других наборных материалов (пробельных элементов, линеек, украшений и т. д.). В настоящее время С. п. больше известно под названием *шрифтолитейного производства* (см.), а словолитня (устаревшее название предприятия С. п.) — как шрифтолитейный завод.

СЛОВООБРАЗОВА́НИЕ — 1) Образование новых слов от уже существующих в языке производных или непроизводных основ или путём выделения нового слова (омонима) из системы значений многозначного слова. 2) Раздел науки о языке, изучающий законы образования новых слов.

В индоевропейских языках различается несколько способов образования новых слов от уже существующих в языке основ: 1) аффиксальное С.; 2) С. посредством основосложения; 3) синтаксическое аффиксальное или безаффиксальное С. Аффиксальное С. может быть: а) суффиксальное («прокат» — «прокат-чик», «прокатный», нем. Material-ist — «материалист» — material-ist-isch — «материалистический», Herz — «сердце» — herz-lich — «сердечный»); б) префиксальное («бежать» — «по-бежать», «город» — «при-город», нем. verständ-lich — «понятный» — un-verständ-lich — «непонятный»); в) суффиксально-префиксальное («стакан» — «под-стакан-ник», «есть» — «на-есть-ся»). С. посредством основосложения осуществляется при помощи соединения двух самостоятельных основ или основы и целого слова, причём словообразующие основы могут соединяться или при помощи специальной соединительной гласной («дров-о-сек», «жизн-е-способный»), или без соединительной гласной («парикмахер», нем. Tausendkünstler — «мастер на все руки», himmelhoch — «очень высокий»).

Синтаксическим (собственно синтаксическим или морфолого-синтаксическим) называется образование новых слов: 1) из застывших и изолировавшихся от общей парадигмы форм, иногда с переносом ударения (безаффиксальное собственно синтаксическое С., напр. «рядком», «верхом», «украдкой»); 2) образование новых слов из сочетания имени с предлогом, причём здесь обязательно имеет место переход предлога в приставку и, как правило, суффиксация (аффиксальное морфолого-синтаксич. С., напр. «в верх» — «вверх», «при море» — «при-мор-ск-ий», «без отказа» — «без-отказ-ный»); 3) образование новых слов из целых словосочетаний, в русском языке обычно сопровождающееся суффиксацией (нем. junger Pionier — Jungpionier, «железная дорога» — «желези-о-дорож-н-ый»).

К образованию новых слов от существующих в языке основ относится также образование *сложносокращённых слов*, или *аббревиатур* (см.). Помимо описанных способов С., в разных языках широко распространено образование новых слов путём выделения слова из системы значений многозначного слова, т. е. образование *омонимов* (см.), к-рое может быть названо семантическим С. Оно обычно сопровождается частичным или полным изменением системы форм и словообразовательных связей нового слова — омонима, выделившегося из системы значения многозначного слова, ср. «малый» («маленький») — «малая», «малое», «мал», «мала» и т. д., и «малый» («парень», «подросток»).

С. как особый раздел науки о языке не входит ни в морфологию, ни в лексикологию, а занимает самостоятельное место среди разделов языкознания.

СЛОВОСЛОЖЕ́НИЕ — образование *сложных слов* (см.) посредством соединения в одно слово осложнённых или неосложнённых аффиксами (приставками и суффиксами) основ. Словообразование посредством С. свойственно большинству языков. В т. н. моносиллабич. языках оно служит гл. обр. для создания своими средствами научной терминологии, в т. ч. общественно-политич. и технической.

СЛОВОСОЧЕТА́НИЕ — простейшая синтаксич. единица языка, образующаяся по грамматич. законам данного языка посредством соединения двух или большего количества слов, принадлежащих к знаменательным частям речи, и служащая для обозначения какого-нибудь единого, но расчленённого понятия или представления. Одно слово в С. является главным, стержневым; оно определяет форму другого — зависимого слова, входящего в С. Так, в С. «дом отца» слово «дом» является главным компонентом С.; оно определяется словом «отец» в форме родительного падежа. В зависимости от того, какое слово в С. является главным, С. делятся на именные («новый дом», «дом отца», «посылка брату», «мысли о друге», «ветхий с виду») и глагольные («идти к дому», «ехать шагом»), наречные («очень быстро», «весьма некстати») и т. п. С. не являются аналитич. формы слов («буду читать», «самый верный»), а также фразеологич. единицы языка, функционирующие как слово («вверх тормашками», «сбоку припёку»).

СЛОВЦО́В, Пётр Андреевич (1767—1843) — русский историк, изучавший историю Сибири 16—18 вв. В 1792 окончил Главную семинарию в Петербурге. С 1808 жил в Сибири (в Тобольске). Наиболее крупной работой С. является «Историческое обозрение Сибири» (с 1585 по 1823, впервые опубликовано в 2 тт., 1838—44), в к-рой автор пытался рассмотреть не внешнюю историю завоевания и заселения Сибири, а внутренние процессы, связанные с колонизацией. По своим политич. взглядам являлся умеренным либералом и был близок к М. М. Сперанскому.

Соч.: С.: Историческое обозрение Сибири, кн. 1—2, [2 изд.], СПБ, 1886.

Лит.: Степанов Н., П. А. Словцов (У истоков сибирского областничества), Л., 1935.

СЛОГ — кратчайший отрезок звучащей речи, состоящий из одного или нескольких звуков, выделяющийся в слуховом восприятии из потока речи как фонетич. единство, образованное в произносительной деятельности говорящего согласно природе сочетающихся звуков и нормам данного языка. Всякий отрезок звучащей речи воспринимается как ряд С. или как отдельный С. Даже произнесённый отдельно звук речи — не только гласный, но и согласный — в слуховом восприятии оценивается как С. Слог выделяется слухом из потока речи легче, чем отдельный звук; этим объясняется, что *слоговое письмо* (см.) возникло раньше, чем *звуковое письмо* (см.). С. является носителем *ударения* (см.) и весь, как целое, является ударным или безударным. Если С. состоит из двух или более звуков, то один из них воспринимается как господствующий (слоговой, или слогообразующий, звук, слоговая вершина), а остальные — как подчинённые ему (неслоговые, или неслогообразующие, звуки). По степени способности к слогообразованию (к роли слоговой вершины) звуки речи образуют следующую градацию (в убывающем порядке): гласные, сонорные согласные (напр., в сербском и чешском слово «прст», prst — «палец»), звонкие шумные согласные, глухие согласные щелевые (напр., «с» в междометии «пст»), глухие согласные взрывные. При этом полноценные С. создаются только при участии гласного; приведённые С. «прст», «пст», а также второй слог в слове «жи-знь» с слогообразующим согласным «н'» («н» мягкое) воспринимаются как неполноценные. Нормальный С. состоит из одного гласного или его сочетания с согласными в количестве от одного до шести в различном порядке. Особый вид С. представляют *дифтонги* (см.), образуемые сочетанием двух гласных. С., оканчивающийся слоговым звуком, называется «открытым», а оканчивающийся неслоговым звуком — «закрытым» С. Слогоделение в разных языках во многом следует различным принципам. Так, в русском языке наблюдается стремление помещать границу между С. перед сочетанием согласных, предшествующих гласному, а в немецком, напротив, после такого сочетания: ср. русск. «ко́-сти» и нем. kóst-en; в русском словораздел (кроме случаев сочетания служебного слова с полнозначным) вызывает слогораздел, напр. «су́-ды-дёт», а не «су́-ды-дёт» («суд идёт»), а во французском этого не наблюдается, напр. be-la-mi (bel ami) — «милый друг».

Для объяснения слогообразования и слогоделения выдвинуто несколько теорий, но ни одна из них не даёт этим явлениям полного объяснения. Теория С. настоятельно требует дальнейшей разработки.

Лит.: Щерба Л. В., Фонетика французского языка, 4 изд., М., 1953; Абелев А., К вопросу о слоге, «Slavia», 1924, roč. 3, seš. 1; Аванесов Р. И., О слогоразделе и строении слога в русском языке, «Вопросы языкознания», 1954, № 6; Соссюр Ф. де, Курс общей лингвистики, пер. с франц., М., 1933; Жинкин Н. И., Восприятие ударения в словах русского языка, «Известия Акад. педагогич. наук РСФСР», 1954, вып. 54; Viëtor W., Elemente der Phonetik des Deutschen, Englischen und Französischen, 7 Aufl., Lpz., 1923; Jespersen O., Lehrbuch der Phonetik, 4 Aufl., Lpz.—B., 1926; Rousselot P. J., Principes de phonétique expérimentale, [t.] 1—2, P.—Lpz., 1901—1908; Roudet L., Éléments de phonétique générale, P., 1910; Sievers E., Grundzüge der Phonetik..., 5 Aufl., Lpz., 1901; Grammont M., Traité de phonétique, P., 1933; Stetson R. H., Motor phonetics, 2 ed., Amsterdam, 1951.

СЛОГОВО́Е ПИСЬМО́ — фонетическое письмо, знаки к-рого обозначают отдельные слоги. С. п. обычно развивалось из древнейших идеографич. систем путём превращения в слоговые знаки идеограмм, первоначально обозначавших однослоговые слова; иногда в слоговые знаки превращались также идеограммы, обозначавшие многосложные слова, путём закрепления за знаком звучания начального слога. С. п. в сочетании с идеографич. письмом входило в системы древнейших видов письменности — *клинописи* (см.), а также египетской, хеттской, критской и иной иероглифики. Дальнейшее упрощение письма приводит к созданию чисто С. п. (кипрское письмо, древнеперсидская клинопись). В С. п. выражаются либо любые слоги, либо только открытые, причём в случае скопления согласных отдельные согласные передаются условно — знаками для открытых слогов, иногда с добавлением особых значков, отменяющих гласный в слоге. На основе С. п. развились финикийское и другие древнесемитские алфавитные системы письма, где имеются знаки только для согласных; эти знаки можно рассматривать как обозначение для слогов с определённым согласным и любым гласным или с отменой гласного. Наибольшее развитие получило С. п. в Индии (*кхароштхи* и *брахми*, см.), где каждый знак соответствует открытому слогу с определённым согласным, но форма знака несколько видоизменяется в зависимости от со-

держащегося в слоге гласного. К письму брахми восходят многообразные системы С. п., распространённые в Индии, Тибете, Бирме, Таиланде, Индокитае и Индонезии; наиболее известное письмо деванагари применяется для санскрита и ряда современных языков Индии. Индийские системы письма отличаются точностью передачи звукового состава языка, приближаясь к фонетич. *транскрипции* (см.). Аналогичен принцип эфиопского письма Эфиопии, развившегося на основе древнесемитского алфавита. В дополнение к заимствованной у китайцев иероглифике возникло японское письмо *кана* (см.) и её две графич. формы — *катакана* и *хирагана* (см.), т. к. японский язык, в отличие от китайского, обладает богатством грамматич. форм, к-рые не могут быть переданы иероглифами. Слог в японском языке, как правило, состоит или из изолированного гласного, или из согласного плюс гласный; это позволяет обходиться малым количеством слоговых знаков (в наст. время япон. кана включает всего 45 знаков).

Лит.: Лоукотка Ч., Развитие письма, пер. с чешск., М., 1950; Diringer D., The alphabet. A key to the history of mankind, 2ed., L., 1949; Février J., L'histoire de l'écriture, P., 1948; Jensen H., Geschichte der Schrift, Hannover, 1925.

СЛОГОВЫ́Е ЗВУ́КИ (или слогообразующие) — звуки, составляющие т. н. центр или вершину слога и могущие быть более или менее продлёнными без всякого усиления и ослабления. В большинстве языков С. з. являются гласные, однако и согласные, преимущественно сонанты, могут выполнять функцию С. з., напр. в чешском языке, где в словах vlk, prst и др. звуки l и r являются слоговыми (см. также *Слог*).

СЛОГОДЕЛЕ́НИЕ — членение речи на слоги (см. *Слог*).

СЛОГОРАЗДЕ́Л — граница между двумя смежными слогами (см. *Слог*).

СЛОЕВИ́ЩЕ (ботанич.) — тело низших растений (водорослей, грибов и др.), не расчленённое на стебель и листья; то же, что *таллом* (см.).

СЛОЕВО́Е ГОРЕ́НИЕ — горение твёрдого топлива на колосниковой решётке. При С. г. воздух, подводимый к горящему топливу через прозоры в *колосниковой решётке* (см.), проходит сквозь толщу слоя, в к-ром происходят подсушка, возгонка летучих и коксообразование, горение летучих и кокса, выжиг кокса, протекающие всюду одновременно по толщине слоя. С. г. может быть с периодич. подачей топлива (на неподвижной колосниковой решётке) и с непрерывной подачей (на движущейся цепной, наклонной переталкивающей и др. решётках). При С. г. на неподвижной колосниковой решётке процесс не разделяется по плоскости решётки. На движущейся колосниковой решётке создаются пространственное разделение фаз и хорошие условия для раздельного подвода воздуха к разным участкам слоя. См. *Топка*.

СЛОЕВЫ́Е РАСТЕ́НИЯ (слоевищные растения) — см. *Талломные растения*.

СЛОЖЕ́НИЕ — арифметическое действие. Результатом С. чисел a и b является число, называемое суммой чисел a и b (слагаемых) и обозначаемое $a+b$. При С. выполняются переместительный (коммутативный) закон: $a+b=b+a$, и сочетательный (ассоциативный) закон: $(a+b)+c=a+(b+c)$. Помимо С. чисел, в математике рассматривают действия, также называемые С., над различными другими математич. объектами (С. многочленов, векторов, матриц и т. д.). К операциям, не подчиняющимся переместительному и сочетательному законам, термин «С.» не применяют.

СЛОЖЕ́НИЕ (в прядении) — параллельное укладывание рядом или накладывание друг на друга нескольких слоёв материала — холстов, лент или ровниц, для образования из них после общей обработки обычно одного продукта. В результате С. материал выравнивается по толщине, составу волокон и другим свойствам. При отсутствии закономерности в колебании свойств уменьшение неравномерности равно квадратному корню из числа сложений.

С. применяется при смешивании (см. *Смеска*) материала, а также при выработке ленты на ленточных машинах и на ровничных машинах при гребенном прядении шерсти и прядении хлопка (на машинах 2-го и следующих переходов). Для выработки особо равномерной хлопчатобумажной пряжи применяют сложение 2 ровниц на прядильной машине. В аппаратной системе прядения всех видов волокон многократное С. производится при передаче продукта с одной *чесальной машины* (см.) чесального аппарата на другую. Недостатками С. являются утолщение продукта и неполное выравнивание его. С развитием техники *прядения* (см.) число С. материала уменьшается за счёт повышения равномерности холстов, ленты, уменьшения неровноты и применения автоматич. регулирования питания машин.

СЛОЖЕ́НИЕ СИЛ (в механике) — замена совокупности сил, приложенных к материальной точке, одной силой, им эквивалентной и называемой их равнодействующей. С. с. основано на правиле *параллелограмма сил* (см.), согласно к-рому равнодействующая двух сил изображается диагональю параллелограмма, стороны к-рого — составляющие силы. В общем случае С. с. сводится к геометрич. сложению их векторов.

СЛО́ЖНАЯ НАСЛЕ́ДСТВЕННОСТЬ — по классификации форм наследственности, данной К. А. Тимирязевым,— наследственность, наблюдаемая при половом воспроизведении организмов; каждая новая особь является наследием двух организмов, а так как это повторяется в поколениях, то каждый новый организм является наследием всех его предков. Противопоставляется простой наследственности, наблюдаемой при вегетативном размножении организмов, обладающих свойствами только одной особи.

СЛО́ЖНАЯ ФУ́НКЦИЯ — функция от функции. Если величина y является функцией от u, то есть $y=f(u)$, а u, в свою очередь, функцией от x, то есть $u=\varphi(x)$, то y является С. ф. от x, то есть $y=f[\varphi(x)]$, определённой для тех значений x, для к-рых значения $\varphi(x)$ входят в множество определения функции $f(u)$. В таком случае говорят, что y является С. ф. независимого аргумента x, а u — промежуточным аргументом. Напр., если $y=u^2$, $u=\sin x$, то $y=\sin^2 x$ для всех значений x. Если же, напр., $y=\sqrt{u}$, $u=\sin x$, то $y=\sqrt{\sin x}$, причём, если ограничиваться действительными значениями функции, С. ф. y как функция x определена только для таких значений x, для к-рых $\sin x \geqslant 0$, т. е. для

$$2k\pi \leqslant x \leqslant (2k+1)\pi,$$

где $k=0, \pm 1, \pm 2, \ldots$.

Производная С. ф. равна произведению производной данной функции по промежуточному аргументу на производную промежуточного аргумента по независимому аргументу. Это правило (цепное правило) распространяется на С. ф. с двумя, тремя и т. д. промежуточными аргументами: если $y=f(u_1)$, $u_1=\varphi_1(u_2)$, ..., $u_{k-1}=\varphi_{k-1}(u_k)$, $u_k=\varphi_k(x)$, то

$$\frac{dy}{dx}=\frac{dy}{du_1}\cdot\frac{du_1}{du_2}\cdots\frac{du_{k-1}}{du_k}\cdot\frac{du_k}{dx}.$$

СЛО́ЖНОЕ ВЕЩЕСТВО́ — химически индивидуальное вещество, состоящее из атомов различных элементов; этим С. в. отличается от простого вещества, к-рое состоит из атомов одного и того же элемента. Обычно С. в. называют химич. соединением или сложным химич. индивидом (см. *Индивид химический*).

СЛО́ЖНОЕ ПЕРЕПЛЕТЕ́НИЕ — ткацкое переплетение, применяемое для выработки многослойных, ворсовых тканей, пике, тканей с перевивочными и вышивными нитями и т. п., состоящее обычно из нескольких систем нитей основы и утка́. В многослойных тканях С. п. несколько систем нитей основы и утка́ образуют полотна (слои), прочно связанные между собой нитями, переплетающимися одновременно в нескольких слоях. С. п. пике состоят из двух систем нитей, причём нити одного слоя переплетаются к нитям другого по определённому рисунку, создавая подобие стёганого узора на фоне *полотняного переплетения* (см.). С. п. *ворсовых тканей* (см.) имеют две системы нитей основы или утка́ (используются также для изготовления ковров механич. выработки).

С. п. с перевивочными нитями, образуемые из двух систем основы, из к-рых одна (перевивочная) зигзагообразно перекрещивает другую, создавая стяжки основных нитей и просветы между ними, употребляются для выработки прозрачных, т. н. ажурных (барежевых, газовых), тканей. С. п. с вышивными нитями (броше, лапетин) образует на полотне ткани узор из дополнительных нитей основы и утка́, напоминающий вышивку гладью; используется при выработке отделочных лент и т. п.

СЛО́ЖНОЕ ПРЕДЛОЖЕ́НИЕ — предложение, представляющее единое структурное и интонационное целое и состоящее из двух или более частей, соответствующих по своему строению простым предложениям, но, в отличие от них, не имеющих смысловой и интонационной законченности. По средствам синтаксич. связи между частями и структурным особенностям различаются сложносочинённое, сложноподчинённое и бессоюзное С. п. Взаимозависимые и равноценные в структурном отношении части сложносочинённых предложений объединяются посредством сочинительных союзов отношениями соединительными, сопоставительными или разделительными (напр., «Становилось жарко, и я поспешил домой», «Все получали письма, а я не получал», «То ли за недосугом, то ли по нежеланию, он не исполнил моего поручения»). В сложноподчинённых предложениях подчинённая часть, выражая многообразие отношения синтаксич. зависимости (см. *Придаточное предложение*), объединяется с подчиняющей, стержневой частью («главным» предложением) подчинительными союзами или относительными словами. В последнем случае связь между частями сложноподчинённого предложения оказывается наиболее тесной, особенно при наличии указательных слов в главном предложении (напр., «Не всё то золото, что блестит»). Особую группу С. п. составляют бессоюзные С. п. Синтаксич. цельность бессоюзных С. п. обусловливается взаимозависимостью значения и соотносительностью строения составляющих их частей, к-рые, не будучи связаны союзами или относительными словами, могут вступать друг с другом в разнообразные синтаксич. соотношения: перечисления, сопоставления, обусловленности, пояснения, присоединения, не выражая, однако, при этом формально ни *сочинения*, ни *подчинения* (см.). Напр., «Катя́тся ядра, свищут пули; нависли хладные штыки», «Лето припасает — зима поедает», «Лес рубят — щепки летя́т», «У меня мелькнула мысль: я заблудился», «Я выглянул из кибитки: всё было мрак и вихорь». Бессоюзные С. п. с их замкнутой структурой следует отличать от группы самостоятельных предложений, объединённых *паратаксисом* (см.).

СЛО́ЖНОСОКРАЩЁННЫЕ СЛОВА́ — слова, образованные из сокращённых частей слов, входящих в состав названий или словосочетаний. Различаются два типа образования С. с.: 1) Слоговой, когда С. с. образуется путём сложения начальных частей или слогов, напр. «комсомол» — «Коммунистический союз молодёжи», «колхоз» — «коллективное хозяйство». Слова этого типа довольно продуктивны: «комсомолец», «комсомолка», «комсомольский», «колхозник», «колхозница», «колхозный». К этому типу примыкают С. с. смешанного подтипа: а) составленные из части слова и полного слова: «сельсовет» — «сельский совет», «физкультура» — «физическая культура»; а также образованные от начальных частей слов и конечной части слова, напр. «эсминец» — «эс(кадренный) мин(оно)ец»; б) составленные из части слова и начальных звуков слов (или основ), напр. «гороно» — «гор(одской) о(тдел) н(ародного) о(бразования)», «сельпо» — «сель(ское) п(отребительское) о(бщество)»; в) составленные из начальных звуков слов и части слова, напр. «ИМЛИ» — «Институт мировой литературы».

2) Инициальный, когда С. с. образуется путём сложения начальных звуков или начальных букв (инициалов) слов. Разделяется на следующие подтипы: а) звуковой, к к-рому относятся сокращения, сохраняющие в своём образовании лишь начальные звуки каждого слова, входящего в состав нового образования, напр. «вуз» — «высшее учебное заведение»; б) буквенный, к к-рому относятся сокращения, составленные из начальных согласных и реже гласных букв, напр. «СССР» — «Эс-эс-эс-эр» — «Союз Советских Социалистических Республик», «МТС» — «эм-тэ-эс» — «машинно-тракторная станция»; в) смешанный, к к-рому относятся сокращения, образованные из начальных согласных и гласных, произносимые частью по названиям букв, частью по звукам, напр. «ЦДСА» — «це-дэ-са» — «Центральный дом Советской Армии».

С. с. получили широкое распространение после Великой Октябрьской социалистической революции. В официально-деловой речи они способствовали синтаксич. упрощению предложений с большим количеством названий, состоящих из длинных словосочетаний. Однако в употреблении С. с. необходимы ограничения, т. к. многие из них, в особенности инициального типа, непонятны, если предварительно не раскрыть их полное наименование.

В языках народов СССР С. с. значительного распространения не получили. Единичные образования типа азербайджанского Дэвлэгир — «Госиздат» [из дэв(лэт) — «государство» и нэшр(нйэт) — «издательство»] крайне редки. Чаще всего происходит прямое заимствование слов этого типа из русского языка, напр. «сельпо», «комсомол», «лесозавод» и т. п., или калькирование их, напр. в коми языке вӧрпункт — «лесопункт» (буквально: «лес-пункт»).

СЛО́ЖНОЦВЕ́ТНЫЕ (Compositae) — самое многочисленное семейство двудольных растений, включающее ок. 25 тыс. видов. В умеренных широтах — травы, полукустарники, в тропиках — также лианы, кустарники, немногие С.—деревья. У С. чрезвычайно характерно соцветие, т. н. корзинка: на блюдцевидном, чашевидном или у нек-рых С. конусовидном цветоложе сидят многочисленные тесно скученные мелкие или средних размеров цветки; у основания (внизу) корзинки находится т. н. обвёртка, образованная верхушечными листьями, большей частью чешуевидными или травянистыми, часто с различного рода

придатками. Такое соцветие сложноцветных даёт впечатление одного цветка, причём обвёртку ошибочно принимают за чашечку. Венчик в цветке спайнолепестный, пятерной; у правильных цветков — большей частью узкотрубчатый или воронковидный; у зигоморфных — двугубый, одногубый или, чаще, язычковый. В корзинке могут быть все цветки трубчатые (бодяк, чертополох, артишок) или в середине корзинки трубчатые, а по краю воронковидные (василёк), или в центре трубчатые, а по краю язычковые (ромашка, подсолнечник), или, наконец, все цветки в корзинке язычковые (одуванчик, кок-сагыз, салат, цикорий). Чашечка отсутствует; на месте последней у многих С. развит т. н. хохолок (летучка) из щетинок, плёнок или даже в виде окраины; он играет большую роль при распространении плодов; часто хохолка совсем нет. Нек-рые ботаники рассматривают хохолок как видоизменённую чашечку, другие — как образование особого рода. Цветки обычно обоеполые, реже однополые. Тычинок 5, нити их обычно прикреплены к трубке венчика, а пыльники склеены (или непрочно срослись) в трубочку. Пестик с нижней завязью и длинным столбиком, проходящим через трубку из склеенных между собой пыльников; оканчивается рыльцем, большей частью двураздельным. Плод — семянка.

Разграничение триб и родов (более 950) у С. представляет часто большие затруднения. Большинство ботаников-систематиков считает С. монолитным семейством, но нек-рые, гл. обр. американские, авторы выделяют отдельные трибы, особенно Cichorieae в самостоятельные семейства, а Ч. Э. Бесси все трибы С. рассматривает как отдельные семейства. Обычно С. делят на два подсемейства: 1) трубчатые (Tubiflorae) — цветки в корзинке разные, никогда все цветки в корзинке не бывают язычковые, растения без млечного сока; 2) язычковые (Liguliflorae) — все цветки в корзинке язычковые, растения с млечным соком. Первое подсемейство включает 12 триб, второе — лишь одну большую трибу — цикорные (Cichoreae), с несколькими подтрибами.

С. распространены по всему земному шару в разнообразных экологич. условиях, составляя не менее 10% всего состава их флор, что указывает на значительную древность семейства. Наиболее древним родом С. многие систематики считают крестовник (Senecio), ведущий своё начало еще с верхнемелового периода. Однако и сейчас С. находятся в стадии прогрессивного развития, отмечаемого наличием значительного местного эндемизма. Филогенетически С. обычно связывают с колокольчиковыми и нек-рыми другими семействами спайнолепестных растений, для к-рых характерны склеенные пыльники; существуют и другие взгляды на происхождение С. В СССР дико растёт ок. 2 500 (по другим данным, 1500) видов С.

В хозяйственной жизни человека С. играют большую роль. Среди них имеются каучуконосы, напр. кок-сагыз, гвайюла, хондрилла и др.; растения овощные, напр. салат, артишок, цикорий, эндивий и др.; кормовые, напр. топинамбур, или земляная груша; масличные — подсолнечник, мадия, сафлор и т. д.; множество декоративных растений, напр. георгина, астра, хризантема, рудбекия, иммортели, ноготки, бархатцы, цинния, маргаритка и пр.; лекарственные — ромашка, арника, цитварная полынь, сушеницы болотная и песчаная, девясил и многие другие; хорошими инсектисидными растениями являются нек-рые виды ромашки. Нек-рые виды С. — сорняки: лопух, осот, чертополох, горчак, василёк, будяк, дурнишник и др.

Лит.: Маевский П. Ф., Флора средней полосы Европейской части СССР, под ред. Б. К. Шишкина, 8 изд., М.—Л., 1954.

СЛО́ЖНЫЕ ПРОЦЕ́НТЫ — проценты, насчитываемые не только на первоначальную величину, но и на проценты, уже наращённые на неё за предыдущий срок (см. *Проценты*). Величина a, на к-рую за единицу времени (обычно год) нарастает $p\%$, за t единиц времени обращается в величину

$$A=a\,(1+p/100)^t,$$

т. е. возрастает, как член геометрич. прогрессии (со знаменателем $q=1+p/100$).

СЛО́ЖНЫЕ СЛОВА́ — слова, образованные соединением двух или нескольких основ в одно слово (см. *Словосложение*). Среди сложных существительных в русском языке различают образованные: а) словосложением двух существительных («железобетон», «светотень», «северо-восток», «киловатт-час», «изба-читальня»), в т. ч. иностранных слов и терминов («библиограф», «лексикология», «антропометрия»), иногда с помощью суффиксации («газопроводка», «звукоуловитель», «станкостроение», «библиография»); б) словосложением основы существительного, подчинённого предшествующей или следующей за ней глагольной основе («дровокол», «сталевар»); в) словосложением глагольной основы и именной («лизоблюд», «вертопрах»), иногда от форм повелительного наклонения («вертихвостка», «сорвиголова»); г) сочетанием основы прилагательного и основы существительного («простодушие», «железнодорожник»); д) сочетанием основ или форм родительного падежа числительного с именной частью («пятилетка», «четырёхугольник», «двустишие»); е) сочетанием основы местоимения и основы глагольного или отглагольного происхождения («самолёт», «самостоятельность»). Среди сложных прилагательных различают образованные сочинительным способом: а) сложением двух основ существительных, обозначающих равноценные понятия, с помощью соединительных гласных и суффиксов («спирто-водочный», «рабоче-крестьянский»); б) сочетанием двух основ прилагательных, обозначающих равноправные понятия, посредством соединительных гласных («почтово-телеграфный», «беспроцентно-выигрышный»); в) сочетанием двух основ прилагательных или количественного наречия и прилагательного, обозначающих оттенки цветов или качество с дополнительным оттенком («горько-солёный», «темносиний», «пепельно-серый»). Сложные прилагательные, образованные подчинительным способом, возникают из сочетания: а) наречия и прилагательного («малоупотребительный», «высокообразованный», «свежевыкрашенный»), прилагательного и существительного («народно-демократический», «железнодорожный», «сельскохозяйственный»), числительного и относительного прилагательного («десятитомный», «трёхдневный»); б) «полу» с качественными или относительными прилагательными («полусумасшедший», «полуграмотный»), «мало» и «много» с родительным падежом существительного в значении обладающего небольшим или большим количеством чего-нибудь («многодетный», «малолетний»), местоимений с прилагательным или причастием («всесторонний», «каждодневный», «ежегодный», «самобытный»); в) прилагательного с подчинённым ему существительным в первой части («жизнеспособный», «жизнерадостный»); г) двух существительных, причём от управляющего производится относительное прилагательное («вагоноремонтный», «рельсопрокатный», «историко-революционный»); д) основы существительного и причастия действительного залога настоящего

времени («болеутоляющий», «металлорежущий»), основы существительного и основы глагола, осложнённой суффиксами («землечерпальный», «маслодельный»); е) слов или предложений глагольного типа («судоходный»); ж) предложноименных словосочетаний («повсеместный»).

Значительное распространение С. с. имеют и в других языках, напр. в германских, особенно в немецком, ср. нем. Dauerfleisch — «консервированное мясо», Fernglas — «подзорная труба», Nebenbedeutung — «побочное значение». Широко применяется сложение слов в балтийских языках, ср. литовское kalbomokslis — «языковед», laivavedys — «лоцман», и т. д. Этот приём обычен также в финском и венгерском языках, ср. финск. lopputulos — «конечный результат», kirjanpitäja — «бухгалтер», maailmankaikkens — «вселенная»; венг. haromszög — «треугольник», közjog — «государственное право», lignyomas — «давление воздуха»; не чужд он и персидскому языку. С. с. мало употребительны в романских и тюркских языках.

СЛО́ЖНЫЕ СОГЛА́СНЫЕ — термин, употребляемый иногда вместо термина *аффрикаты* (см.).

СЛО́ЖНЫЕ УДОБРЕ́НИЯ — удобрения, содержащие не менее двух питательных для растений элементов, химически связанных между собой. С. у. являются или химич. соединением таких элементов, или смесью, а также сплавом нескольких удобрений, вступающих в процессе смешения или сплавления в обменные реакции (нитрофоска, азофоска). По наличию в С. у. питательных для растений элементов они подразделяются на двойные — азотно-фосфорные, азотно-калийные, калийно-фосфорные, и на тройные — азотно-фосфорно-калийные удобрения. С. у. применяют в том случае, когда требуется одновременное внесение нескольких видов питательных элементов. С. у. отличаются значительной концентрацией питательных веществ, что важно при транспортировке. Аммофос — монофосфат аммония ($NH_4H_2PO_4$) получается путём полного замещения одного атома водорода ортофосфорной кислоты на ион NH_4^+. В чистом моноаммонийфосфате 12% азота (N) и 61% фосфорного ангидрида (P_2O_5). В технич. продуктах, идущих на удобрение, содержание азота и фосфора, в зависимости от условий получения аммофоса, колеблется от 10,5% до 12% азота (N) и от 48% до 55% фосфора (P_2O_5). 1 *ц* аммофоса по количеству в нём азота и фосфора эквивалентен сумме 0,3 *ц* аммиачной селитры и 3 *ц* гранулированного суперфосфата. Аммофос вносят по содержанию в нём фосфора, а требуемое до нормы количество азота довносят в одностороннем азотном удобрении. Нитрофоска (азофоска) получается путём смешения аммофоса или преципитата и хлористого или сернокислого калия с расплавленной аммиачной селитрой; выпускается в гранулированном виде. Содержит азота (N) 13—17,5%, фосфора (P_2O_5) — 11—30%, калия (K_2O) — 15—26,5%. В СССР применение тройных сложных удобрений типа нитрофоски наиболее перспективно для картофеля, овощных культур, плодово-ягодных культур, сахарной свёклы, конопли и многих других культур в районах черноземной и сев. части черноземной полосы. Калийная селитра — азотно-калийное удобрение (KNO_3) содержит 13,8% N и 46,6% K_2O; наиболее целесообразно вносить под ценные технические и плодовые культуры (табак, виноград, эфиромасличные культуры), отрицательно реагирующие на хлоридные удобрения. Калийно-аммиачная селитра получается смешением хлористого калия с расплавленной аммиачной селитрой; содержит 16% N и 28% K_2O. Нитрофос — смесь аммиачной селитры с преципитатом. Диаммофос — двузамещённый фосфат, $(NH_4)_2HPO_4$, содержит 21,3% N и 53,7% P_2O_5.

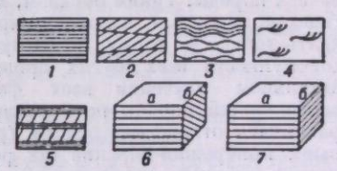
Фосфаты аммония (аммофос и диаммофос) производятся гл. обр. в Германии, США и в небольших размерах во Франции, Канаде, Греции. Кроме стран-производителей, аммофос применяется также и в других странах (Англия), импортирующих это удобрение. Нитрофоска изготовляется и применяется в Германии, где перед второй мировой войной 1939—45 производилось ок. 600 тыс. *т* этого удобрения. В меньших количествах нитрофоска применяется в США. Прочие виды С. у. производятся в ограниченных количествах, гл. обр. в Германии (калийно-аммиачная селитра, калийно-аммиачный суперфосфат, калийная селитра) и во Франции (калийно-аммиачная селитра, потазот — смесь хлористого аммония и хлористого калия, калийная селитра и фосфазот и пр.).

Лит.: Прянишников Д. Н., Избранные сочинения, т. 1—Агрохимия, М., 1952; Соколов А. В., Об изучении сложных многосторонних удобрений, Л., 1932; Пестов Н. Е., Сложные и концентрированные калий-содержащие удобрения, Л., 1930.

СЛО́ЖНЫЙ ТРУД — см. в статьях *Товар, Труд.*

СЛОЙСТОСТЬ ГО́РНЫХ ПОРО́Д — сложение осадочной горной породы из слоёв, различающихся по составу (иногда по текстуре или другим признакам) и ограниченных приблизительно параллельными поверхностями. От С. г. п. надо отличать их *напластование* (см.), т. е. залегание осадочных пород *пластами* (см.) различного состава или строения, более или менее значительной мощности и простирания, ограниченными приблизительно параллельными поверхностями. С. г. п. есть, таким образом, детали строения пластов осадочных пород.

По форме С. г. п. разделяется на горизонтальную (рис., *1*), при к-рой мелкие слои параллельны друг другу и общей плоскости напластования, и слоистость, при к-рой параллельные или расходящиеся слои наклонены под разными углами к плоскости напластования. Такая слоистость называлась косой (см. *Косая слоистость*), диагональной, ложной и т. п. Эту слоистость следует разделять на два типа: косую (рис., *2*), в которой чередующиеся слои располагаются косо по отношению к плоскости напластования, и волнистую (рис., *3*), когда границы слоёв образуют волнистые поверхности, ориентированные в общем параллельно плоскости напластования. Иногда выделяют ещё слоистость линзовидную, но последняя является лишь разновидностью волнистой.



Слоистость горных пород: *1* — горизонтальная; *2* — косая; *3* — волнистая; *4* — косо-волнистая; *5* — комбинация косой и горизонтальной; *6* — косая (срезы *а*, *б*); *7* — горизонтальная (срезы *а*, *б*).

Горизонтальная слоистость чаще образуется в условиях относительной неподвижности придонных слоёв воды (или воздуха), при выпадении осадка из взвеси, при этом главным фактором, определяющим слоистость, является количество, состав и размер поступающего в осадок материала. Волнистая и косая С. г. п. образуются преимущественно в осадке, передвигающемся по дну водоёма, потока или по поверхности суши (донные валы, дюны, барханы, знаки ряби и т. д.), причём фактором, определяющим тип слоистости по форме, является характер движе-

пия среды, в к-рой отлагается осадок. Косая слоистость связана с поступательным движением среды осаждения (водной или воздушной), волнистая — преимущественно с волновыми движениями. Можно выделить весьма много разновидностей С. г. п., однако все они укладываются в три основных типа (горизонтальная, косая, волнистая), т. к. нет движений среды, дающих иные формы. Лишь иногда бывает наложение движений разного характера, образующее слоистость переходных типов, напр. косо-волнистую (рис., *4*). Далее можно выделять сложные формы слоистости, состоящие из комбинаций простых, зависящие от изменений с течением времени условий образования осадка. Так, напр., чередование слоистости косой с горизонтальной (рис., *5*) может быть связано с появлением периодич. течений в спокойной воде. По масштабу слоистость может быть весьма различной, в зависимости от длительности осаждения, интенсивности движения среды осаждения и других причин. Разной мощности бывают как сами слои, так и серии слоёв. Слоистость одного и того же пласта, при срезах его в разных направлениях, может дать различные формы (рис., *6*, плоскости *а*, *б*), и, наоборот, различные типы С. г. п. в нек-рых срезах дают сходные формы (рис., *6*, *7*, плоскости *а*), поэтому по одной плоскости среза не всегда возможно точно определить тип слоистости.

Отмечается много признаков, по к-рым можно охарактеризовать слоистость: форма слоёв, их мощность, углы наклона, правильность чередования, отчётливость и непрерывность границ смежных слоёв, состав и распределение зёрен внутри слоя, а также в серии слоёв, ориентировка частиц, расположение в одной плоскости (обычно на плоскости наслоения) к.-л. включений, различная окраска и др. Сочетание всех этих признаков обусловливается физико-географич. обстановкой, в к-рой формировался осадок, впоследствии превратившийся в горную породу, и поэтому их определение даёт возможность подойти к выяснению условий седиментации, т. е. генезиса породы. Таким образом, возможно выделение генетич. типов С. г. п., однако при этом недостаточно знать только её форму, но следует учитывать также совокупность всех других признаков породы. При детальном изучении всех фациально-литологич. особенностей породы по характеру С. г. п. можно различать отложения речные (русловые и пойменные), прибрежно-морские (их различные разновидности), озёрные, эоловые и многие другие. Это обстоятельство заставляет считать слоистость не только одним из основных признаков осадочных пород, но также признаком весьма существенным для определения их происхождения. Кроме значения С. г. п., как одного из главнейших показателей условий осадкообразования, нек-рые типы слоистости позволяют устанавливать направление перемещения осадочного материала, а иногда и направление сноса (косая слоистость отложений потоков), судить об относительной и абсолютной скорости накопления осадков, определять нормальное или опрокинутое залегание пластов, а при горизонтальном типе слоистости — и элементы залегания. Отсутствие С. г. п. может быть вызвано не только первоначальными условиями осадконакопления, но и последующим её уничтожением в результате жизнедеятельности организмов, физико-химич. процессов, метаморфизма и других причин.

Лит.: Ботвинкина Л. Н., О классификации различных типов слоистости, «Известия Акад. наук СССР. Серия геологическая», 1950, № 5; Жемчужников Ю. А., Слой и пласт, там же; [Брунс Е. П.], Наблюдение над особенностями слоистости отложений, в кн.: Методическое руководство по геологической съемке и поискам, под общ. ред. С. А. Музылева, М., 1954; Косая слоистость и ее геологическая интерпретация. Сборник статей, под ред. Ю. А. Жемчужникова, М.—Л., 1940; Швецов М. С., Петрография осадочных пород, 2 изд., М.—Л., 1948.

СЛОЙСТЫЙ РАЗРЯД — форма электрического разряда в газе, для которой характерно наличие ряда равноотстоящих светящихся слоёв, разделённых тёмными промежутками. Подробнее см. *Разряд слоистый*, *Электрические разряды в газах*.

СЛОЙ (в геологии) — см. *Пласт*.

СЛОЙ СКАЧКА в море — слой воды, в к-ром её плотность резко изменяется с глубиной. Изменение плотности вызывается изменением температуры или солёности данного слоя воды. Температурный С. с. нередко возникает летом в результате прогревания воды с поверхности. Резкие изменения солёности наблюдаются при распространении по поверхности моря пресных вод, поступающих из рек или образующихся от таяния льдов. Иногда на одной вертикали наблюдается несколько С. с. При значительном градиенте плотности воды в С. с. подводные лодки могут лежать на нём, как на грунте.

СЛОЙ ТРЕ́НИЯ (в гидросфере) — слой, в к-ром вода вследствие трения приходит в движение под действием ветра. Скорость движения с глубиной убывает. Согласно теории шведского геофизика В. Экмана (см. *Экмана спираль*), скорость движения воды на глубине $D=\pi\sqrt{\frac{a\mu}{\omega\sin\varphi}}$ составляет $^1/_{23}$ скорости, наблюдающейся на поверхности. В этой формуле a — удельный объём воды, μ — коэфициент турбулентного трения (см. *Турбулентное течение*), ω — угловая скорость вращения Земли, φ — широта места. С. т. в атмосфере — см. *Пограничный слой атмосферы*.

СЛО́КА — город в Рижском районе Латвийской ССР. Расположен на юж. берегу Рижского залива. Пристань на р. Лиелупе. Ж.-д. станция на линии Рига — Вентспилс. Бумажный комбинат, цементный завод. 2 средние (русская и латышская) школы, библиотека, Дом культуры, кинотеатр.

СЛО́НИКИ — семейство жуков, то же, что *долгоносики* (см.).

СЛО́НИМ — город, центр Слонимского района Гродненской обл. БССР. Расположен в долине р. Щары (левый приток Немана). Ж.-д. станция на линии Барановичи — Волковыск. Картонная фабрика, 2 кирпичных, известковый и спиртовой заводы, 5 средних школ, медицинское училище, ремесленное училище, 3 библиотеки, Дом культуры, Дом пионеров, кинотеатр, историко-краеведческий музей. В районе — посевы зерновых культур (рожь, пшеница, кукуруза), льна-долгунца, сахарной свёклы. Молочно-мясное животноводство. 2 МТС. Животноводческий совхоз.

СЛОНИ́МСКИЙ (Słonimski), Антони (р. 1895) — польский поэт, публицист и драматург. Для ранних произведений С. характерны индивидуалистич. настроения («Сонеты», 1918, и др.). Однако усиление реакции в Польше постепенно изменило отношение поэта к жизни. Стихи сборника «Окно без решётки» (1935) уже проникнуты общественными интересами, чувством протеста. Годы второй мировой войны 1939—45 С. провёл в эмиграции (Франция, Англия), где продолжал литературную деятельность. Возвратившись на родину, он принял активное участие в общественной и культурной жизни Польской Народной Республики, в борьбе за мир. Лучшие произведения этого периода: «К английскому поэту» (1950), «К читателю» (1951), «Конституция» (1952), «Варшава» (1952), «Портрет президента» (1952), «Десятилетие» (1954), «Из окна» (1954), а также публицистич. выступления («Моя трасса Z—W», 1950, «Оккупированная Англия», 1951, «Мы будем верить в будущее мира», 1954) и автобиографич. «Варшавские воспоминания» (1953—54). С. награждён офицерским крестом ордена Возрождения Польши.

Соч.: Poezje, Warszawa, 1951.
Лит.: Włodek A., Wygrana wojna Słonimskiego, «Życie literackie», 1952, № 11; Sandauer A., Poeci traech pokoleń, Warszawa, 1955.

СЛОНИ́МСКИЙ, Михаил Леонидович (р. 1897) — русский советский писатель. Родился в г. Павловске Ленинградской обл. в семье литератора. Начал печататься в 1917. Состоял в литературной группе «Серапионовы братья» (см.) до её распада в середине 20-х гг. В романах «Лавровы» (1926) и «Фома Клешнев» (1930) показал расслоение буржуазной интеллигенции в период первой мировой войны 1914—18 и революции, борьбу партии с саботажниками в период нэпа. «Повесть о Левинэ» (1935) посвящена событиям баварской революции 1919 и судьбе её руководителя. С. написал рассказы о советских воинах, составившие сборник «Пограничники» (1937). В романе «Инженеры» (1950) С. изобразил представителей передовой русской технической мысли начала 20 в.

СЛО́НОВ, Иван Артемьевич (1882—1945) — советский актёр. Народный артист РСФСР (с 1938). Родился в Москве в семье ж.-д. служащего. Учился в Строгановском училище (по классу черчения), одновременно посещал в качестве вольнослушателя занятия актёрского отделения Московской филармонии. Сценич. деятельность начал в 1903 в витебском театре. В 1904—06 работал в театре В. Ф. Комиссаржевской (Петербург). В 1906—15 выступал в театрах Иркутска, Одессы, Киева и других городов. С. продолжал и развивал в своём творчестве лучшие реалистич. традиции русского театра. Искусство С. отличалось искренностью, силой переживаний, детальной разработкой роли, мастерством перевоплощения. Среди лучших ролей С. в русском классич. репертуаре — Влас («Дачники» М. Горького), Арбенин («Маскарад» М. Ю. Лермонтова), Чацкий («Горе от ума» А. С. Грибоедова), Карандышев, Мурзавецкий («Бесприданница» и «Волки и овцы» А. Н. Островского), Протасов («Живой труп» Л. Н. Толстого). С 1915 и до конца жизни С. работал в Саратовском драматическом театре (ныне Саратовский областной драматический театр имени К. Маркса). На сцене этого театра он создал ряд образов в советском репертуаре — глубоких, правдивых, ярких по манере исполнения и точных по социальной характеристике: Кошкин («Любовь Яровая» К. А. Тренёва), Годун («Разлом» Б. А. Лавренёва), Гай («Мой друг» Н. Ф. Погодина), Кутузов («Фельдмаршал Кутузов» В. А. Соловьёва), Гулин («Бойцы» Б. С. Ромашова), Глоба («Русские люди» К. М. Симонова). С. занимался также режиссёрской деятельностью (постановки пьес «Лес» А. Н. Островского, «Аристократы» Н. Ф. Погодина в Саратовском театре).

Лит.: Слонова Н. И., Иван Артемьевич Слонов, М., 1950.

СЛОНО́ВАЯ КОСТЬ — зубное вещество (дентин) бивней слонов и мамонтов. Ценный поделочный материал. С. к. обладает высокой прочностью, однородностью, имеет характерный белый цвет с желтоватым оттенком, хорошо поддаётся обработке резанием, шлифованием, полированием, а после пластификация и гнутьём, что позволяет получать пластины шириной до 0,4 *м*. Лучшая С. к. экспортируется из Африки (Гвинея) в виде бивней длиной до 2,5 *м* и весом до 85 *кг*, затем из Индии (бивни длиной до 2,5 *м* и весом до 70 *кг*). С. к. высоко ценится на международном рынке. В СССР много бивней мамонтов находят в бассейне р. Лены. С. к. с древнейших времён применялась для изготовления предметов обихода и культа, украшений и произведений искусства. Заменителями С. к. служили зубы гиппопотама, кашалота, нарвала, моржа, а также т. н. растительная С. к. из эндосперма семян южноамериканских пальм из родов Phytelephas и Coelococcus. Появление целлулоида (1865), а затем и других пластмасс сильно ограничило применение С. к. См. также *Маркетри*, *Резьба художественная*, *Хризелефантинная скульптура*.

СЛОНО́ВАЯ ПАЛЬМА, юбея (Jubaea), — род древесных растений сем. пальм. Содержит всего один вид — юбею замечательную, или медовую пальму (Jubaea spectabilis) — дерево ок. 1 *м* в диаметре, ок. 15 *м* высоты. Ствол С. п. пепельно-серый, со слабо выступающими листовыми следами, на вершине увенчан большой кроной перисторассеченных, несколько дугообразно наружу отогнутых листьев, достигающих 3—5 *м* длины; растения старше 40 лет имеют по 60—100 листьев. Соцветие разветвлённое, 1,2—1,4 *м* длины, с деревянистым покрывалом; тычиночные цветки на коротких цветоножках, расположены в верхней части веточек соцветия; тычинок 13—30; пестичные цветки находятся в нижней трети веточек соцветия; рыльце короткое, толстое. Плод — костянка, длиной до 4—5 *см* и толщиной 3—4 *см*, с мясистым околоплодником; белок хрящеватый, съедобный. Семя содержит до 35% масла. Листья используют для получения волокна и для покрытия хижин. Из сладкого сока, извлекаемого из ствола, изготовляют патоку и водку. С. п. встречаются в Юж. Америке между 31° и 35° юж. широты по побережью Тихого ок., поднимаясь в горы на высоту до 1200 *м*. В СССР разводятся как декоративное растение в парках на Черноморском побережье Кавказа (Сухуми, Сочи); достигает 10—12 *м* высоты и до 1 *м* в диаметре, выносит понижение температуры до —12°; ежегодно цветёт (июнь) и плодоносит (сентябрь, в Сухуми). Цветение и плодоношение начинается с 30—35-летнего возраста. Взрослое растение ежегодно (за период с апреля по октябрь) образует 5—8 листьев.

СЛОНО́ВОЙ КО́СТИ БЕ́РЕГ — колония Франции в Африке. См. *Берег Слоновой Кости*.

СЛОНО́ВОСТЬ, элефантиаз (греч. ἐλεφαντίασις, от ἐλέφας, род. п. ἐλέφαντος — слон), — хроническое обезображивающее заболевание, состоящее в стойком значительном увеличении объёма отдельных частей тела вследствие резко выраженного отёка, уплотнения и утолщения всех слоёв кожи и подкожной клетчатки. Причины, вызывающие С., многочисленны, но механизм развития одинаков: С. всегда возникает вторично, как осложнение повторных воспалительных заболеваний кожи. С. обычно вызывается рецидивирующей рожей и другими хронич. инфекциями, сопровождающимися воспалением лимфатич. путей и застоем лимфы в них,— туберкулёз кожи (волчанка), третичный сифилис, инфицированные язвы голени. С. может быть проявлением *четвёртой венерической болезни* (см.), а также следствием разрушения или хирургич. удаления лимфатических узлов. Иногда С. развивается на почве хронич. *тромбофлебита* (см.) с венозным застоем. В тропич. странах С. обусловливается *филяриозом* (см.), вызываемым филяриями (Filaria sanguinis), нематодами — круглыми червями, паразитирующими в лимфатич. сосудах и узлах, в к-рых они вызывают хронич. воспаление с последующим застоем лимфы.

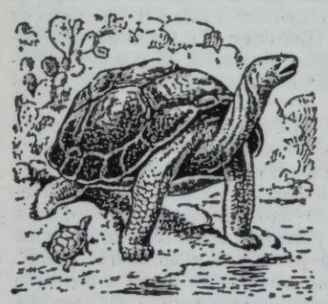
В начале С. появляется тестообразный отёк; постепенно кожа уплотняется, становится напряжённой, не может быть собрана в складку, рисунок кожи сглаживается. Нередко на коже появляются наполненные лимфатич. жидкостью множественные мелкие пузырьки — лимфоэктазии, к-рые легко лопаются; длительно изливающаяся из них лимфа (лимфоррея) вызывает раздражение кожи и, разлагаясь, издаёт зловонный запах. Вследствие хронич. раздражения кожи (особенно при волчанке) на ней появляются бородавчатые, сосочковидные разрастания. Чаще всего С. поражаются нижние конечности (резко утолщённые, лишённые контуров, бесформенные, они напоминают ноги слона), половые органы, лицо (веки, губы, щёки, ушные раковины). Верхние конечности поражаются редко.

Профилактика С.: соблюдение личной гигиены при хронич. воспалительных заболеваниях лимфатич. системы и кожи нижних конечностей, своевременное лечение всех воспалительных процессов, ведущих к С.

Лечение: давящие цинко-желатиновые повязки, тёплые процедуры, парафиновые повязки, грязелечение, диатермия, УВЧ, при отсутствии воспалительных явлений — систематический осторожно проводимый массаж. Для удаления бородавчатых разрастаний, лечения лимфоэктазий — электрокоагуляция. При обострении рожистого воспаления — инъекции пенициллина и внутрь — синтомицин, биомицин; в запущенных случаях — хирургич. вмешательство.

Лит.: Руфанов И. Г., Общая хирургия, 5 изд., М., 1954; Богданов С. И., Слоновость. Elephantiasis, в кн.: Клиника болезней кожи, М.—Л., 1931 (Основы клинической, экспериментальной и социальной венерологии и дерматологии, т. 1).

СЛОНО́ВЫЕ ЧЕРЕПА́ХИ — общее название нескольких видов пресмыкающихся из рода настоящих наземных черепах (Testudo). Известно ок. 20 видов. В отличие от остальных представителей рода, С. ч. достигают очень больших размеров: длина панцыря до 1,5 *м*, вес до 400 *кг*. Голова у С. ч. небольшая, шея очень длинная. До середины 18 в. С. ч. были многочисленны на островах Тихого и Индийского океанов; одна группа видов (чёрные С. ч.) обитала на Галапагосских о-вах, другая — на Сейшельских, Маскаренских, Мадагаскаре и на некоторых др. Со времени открытия этих островов началось истребление С. ч. — использовалось вкусное и питательное мясо (крупные С. ч. дают до 100 *кг* мяса). Мореплаватели специально посещали острова, населённые С. ч., и добывали их сотнями. К началу 20 в. большая часть видов С. ч. была истреблена; лишь несколько видов сохранилось до настоящего времени, причём в очень небольшом количестве — на отдельных островах и в крупнейших зоопарках. С. ч. питаются растительной пищей. Яйцекладущи; самка откладывает покрытые известковой скорлупой шаровидные яйца, диаметром ок. 6 *см*. Продолжительность жизни С. ч. до 200 лет.



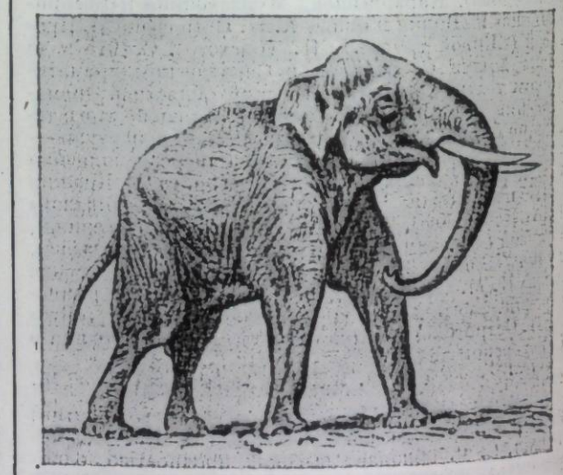
Галапагосская слоновая черепаха.

СЛОНЫ (Elephantidae) — семейство млекопитающих животных отряда *хоботных* (см.). Современные С. — крупные животные: высота тела до 3,5 *м*, вес до 4500 *кг*. Туловище массивное. Конечности столбообразные; передние пятипалые, задние — пяти- или четырёхпалые; отдельные пальцы снаружи незаметны, т. к. скрыты под кожей. Каждому пальцу соответствует небольшое ногтеобразное копыто. Верхняя губа и нос, сросшиеся вместе, образуют длинный подвижной хобот, на конце к-рого расположены ноздри. Хобот служит органом обоняния, осязания, а также хватания. Коренных зубов четыре, по одному с каждой стороны верхней и нижней челюстей; сменяются шесть раз в течение жизни. Каждый зуб образован высокими тонкими пластинами дентина, покрытыми снаружи эмалью и связанными между собой цементом. Клыки в верхней и нижней челюсти и резцы в нижней отсутствуют; вторые верхние резцы, обладающие постоянным ростом, достигают у С. больших размеров, образуя бивни. Желудок простой. Кожа почти голая, покрыта редкими жёсткими волосами.

Живут С. 70—80 лет. Половозрелости достигают в возрасте 18—20 лет. Беременность 22 месяца. Вес новорождённого С. 90 *кг*, высота 1 *м*. Питаются С. растительной пищей: ветвями, листьями и корой деревьев, сочными корневищами и плодами, молодым бамбуком, а также травой. Пищу С. собирают хоботом, но при выкапывании её из земли или при необходимости повалить дерево используют бивни. Воду С. набирают в хобот, а затем выливают в рот. В поисках пищи совершают большие переходы (до 100 *км* в сутки), могут свободно передвигаться в густых непроходимых джунглях, легко взбираются на крутые горные склоны, хорошо плавают.

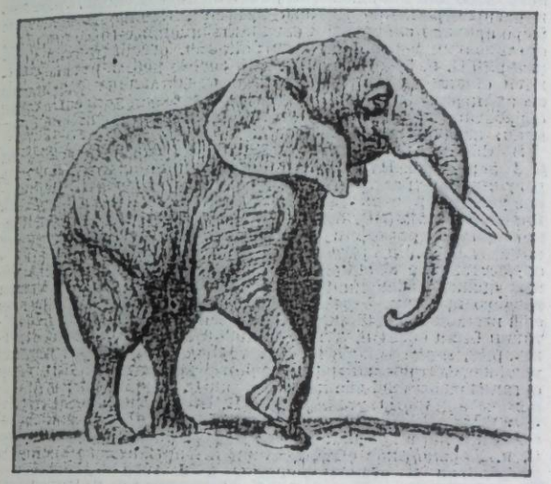
С. в значительной мере истреблены человеком и в настоящее время находятся под охраной. Бивни (слоновая кость) используются для изготовления различных украшений, мясо съедобно.

Современные С. относятся к двум родам: индийские С. и африканские. Род индийских слонов (Elephas) представлен в настоящее время одним видом E. maximus. Высота тела самца до 3,2 *м*, самки до 2,7 *м*. Лобный отдел черепа прямой или слегка вогнутый, уши маленькие. Хобот с одним



Индийский слон.

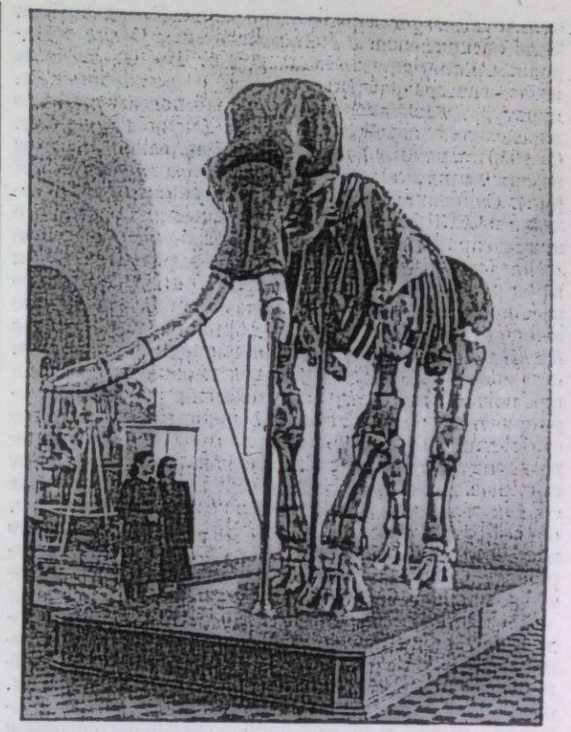
пальцевидным отростком на конце. Бивни у самца хорошо развиты (до 2,5 *м* длины и весом до 70 *кг* каждый), у самки часто отсутствуют. Встречается в лесных областях Ю.-В. Азии (в Индии, Пакистане, Бирме, Таиланде, Вьетнаме), на Цейлоне и Суматре. Пища — преимущественно травянистые растения. Индийский С. хорошо приручается и используется для различных работ; может нести на спине до 600 *кг* груза или перетаскивать хоботом стволы деревьев весом до 5 000 *кг* (на небольшие расстояния). На о-в Борнео был завезён человеком и одичал. Род африканских слонов (Loxodonta) представлен двумя видами: L. africana и L. cyclotis. Высота самца до 3,5 *м*, самки до 3 *м*. Лобный отдел черепа



Африканский слон.

выпуклый, уши большие, хобот с двумя пальцевидными отростками на конце. Бивни имеются как у самца, так и у самки; достигают длины 2,5 *м* и веса 80—85 *кг* каждый. Водятся в степных и лесостепных местностях Африки (к Ю. от Сахары). Пища — главным образом ветки и листья деревьев. В неволе легко приручаются, но в качестве рабочего животного используются редко.

Наиболее древние остатки ископаемых С. относятся к отложениям конца третичного периода (верхний плиоцен). Известно несколько родов ископаемых слонов: архидискодонты, гесперолокодонты, палеолоксодонты, мамонты и др. К архидискодонтам (Archidiskodon) относятся плосколобый С. (A. planifrons) из позднетретичных отложений Южной и Средней Европы и Сев. Индии, южный С. (A. meridionalis) из позднетретичных и раннечетвертичных отложений Средней и Юж. Европы, Средней Азии и Сев. Африки и ряд других видов. Высота тела до 4,5 *м*. Зубы снабжены широкими пластинами, приспособленными для пережёвывания веток. Полный скелет южного С. был найден в 1940 на сев. побережье Азовского м. возле Ногайска; хранится в Зоологич. музее Академии наук СССР в Ленинграде. К гесперолокодонтам (Hesperoloxodon) относится лесной С. (H. antiquus) из раннечетвертичных отложений Средней и Юж. Европы и из Средней Азии; высота до 4,5 *м*, бивни прямые, длинные (до 3 *м*). К палеолоксодонтам (Palaeoloxodon) принадлежит мальтийский С. (P. melitensis), слон Фальконе (P. falconeri) и др. Достигали высоты 1,8 *м*. Остатки известны из позднетретичных и раннечетвертичных отложений юга Европы, юга Азии и Африки. Мамонты (Mammonteus) представлены трогонтерневым С. (M. trogontherii) — из среднечетвертичных отложений



Скелет южного слона.

Европы и Азии: *мамонтом* (см.) (M. primigenius) — из позднечетвертичных отложений Европы, Азии и Сев. Америки, и целым рядом видов, встречавшихся в Америке. Нек-рые учёные относят всех слонов к одному роду Elephas.

Лит.: Жизнь животных. По А. Э. Брему, т. 5 — Млекопитающие, М., 1941; Гарутт В. Е., Южный слон Archidiskodon meridionalis nesti) из плиоцена северного побережья Азовского моря, М.—Л., 1954 (Труды Комиссии по изучению четвертичного периода [Акад. наук СССР], т. 10, вып. 2); Заленский В., Остеологические и одонтографические исследования над мамонтом (Elephas primigenius Blum.) и слонами (Elephas indicus L. и Elephas africanus Blum.), СПБ, 1903; Ромер А. Ш., Палеонтология позвоночных, пер. с англ., М.—Л., 1939; Osborn H. F., Proboscidea. A monograph of the discovery, evolution, migration and extinction of the mastodonts and elephants of the world, v. 2 — Stegodontoidea elephantoidea, N. Y., 1942; Krumbiegel I., Der Afrikanische Elefant, Lpz., 1943 (Institut für Jagdkunde der Universität Göttingen, Bd 9); Bauer H., Das Elefantenbuch, Lpz., 1952.

СЛУ́ДСКИЙ, Фёдор Алексеевич (1841—97) — русский механик и геодезист. В 1860 окончил Московский ун-т. В 1865 защитил две диссертации: на степень доктора астрономии и доктора прикладной математики. Большое значение имела преподавательская деятельность С. В 1866—85 он читал в Московском ун-те курс теоретич. механики. В 1881 вышел «Курс теоретической механики» С., в нём в строгой и ясной форме дано изложение идей Лагранжа. Среди учеников С. были Н. Е. Жуковский, И. С. Громека и др.

Лит.: Жуковский Н. Е., Биография и ученые труды профессора Федора Алексеевича Слудского, «Математический сборник», 1898, т. 20, вып. 3 (имеется библиография трудов С.).

СЛУ́ЖБА АГРОМЕТЕОРОЛОГИ́ЧЕСКАЯ — совокупность работ, проводимых для обеспечения с.-х. организаций и отдельных хозяйств информациями и прогнозами об агрометеорологич. условиях.

С. а. существует в ряде стран мира. Впервые С. а. была организована в 1921 в Советском Союзе в Народном комиссариате земледелия. На С. а. была возложена разработка данных о развитии с.-х. культур в зависимости от условий погоды с целью определения видов на урожай (служба урожая). С 1930 агрометеорологич. обслуживание с. х-ва возложено на *Гидрометеорологическую службу СССР* (см.). Социалистическая реконструкция с. х-ва создала в СССР благоприятные условия для успешного применения данных *сельскохозяйственной метеорологии* (см.) и определила быстрое развитие С. а. Круг вопросов, охватываемых С. а., значительно расширился. Её основной задачей является составление агрометеорологич. информаций и прогнозов (см. *Прогнозы агрометеорологические*), позволяющих, в зависимости от сложившихся и ожидаемых условий погоды, проводить агротехнич. и зоотехнич. мероприятия, способствующие поднятию урожайности с.-х. культур и повышению продуктивности животноводства. Данные С. а. используются в с. х-ве при решении вопросов о наиболее благоприятных сроках обработки почвы, сева и уборки с.-х. культур, об эффективности различных агротехнич. приёмов в тех или иных областях страны в связи с агрометеорологич. условиями, при районировании с.-х. культур и продвижении их в новые районы и т. д.

Центральным научно-исследовательским и методич. органом С. а., осуществляющим агрометеорологич. обслуживание с. х-ва СССР, является Центральный институт прогнозов. Агрометеорологич. обслуживание с. х-ва на территории союзных республик, краёв и областей проводят бюро погоды и гидрометеорологич. бюро. Информации и прогнозы органы С. а. составляют на основании наблюдений агрометеорологич. и гидрометеорологич. станций, привлечённых к обслуживанию с. х-ва (в СССР их более 2000). Агрометеорологич. станции ведут параллельные наблюдения над погодой, ростом и развитием с.-х. культур, над состоянием сенокосов и пастбищ, систематически определяют запасы влаги в почве. В зимнее время наряду с проведением основных метеорологич. наблюдений они изучают распределение на полях снежного покрова, наблюдают за ходом перезимовки озимых культур и трав и т. п.

Результаты наблюдений агрометеорологич. станции ежедекадно, а в летний период ежедневно сообщают по телеграфу в бюро погоды, гидрометеорологические бюро и в Центральный институт прогнозов. При составлении агрометеорологич. расчётов и прогнозов органы С. а. учитывают имеющиеся тепловые ресурсы и водообеспеченность почвы, состояние растений и установленные ранее закономерности их изменения при соответствующих условиях; при этом используют и долгосрочные прогнозы погоды. Агрометеорологич. информации и прогнозы распространяются среди с.-х. организаций гл. обр. путём издания специальных агрометеорологич. бюллетеней. В зарубежных странах С. а. объединены с метеорологич. службами.

СЛУ́ЖБА ВРЕ́МЕНИ — совокупность работ по определению точного времени на основе регулярных астрономич. наблюдений, хранению времени с помощью высокоточной часовой аппаратуры, передаче и приёму радиосигналов точного времени для использования их в научных и практич. целях; раздел практической астрономии. С. в. называют также специальные лаборатории, занимающиеся указанными работами и существующие при астрономич. обсерваториях, научно-исследовательских институтах или высших учебных заведениях.

Уже в глубокой древности необходимость измерения времени была обусловлена хозяйственной жизнью человека. В процессе развития производства повышались требования к точности определения моментов времени, совершенствовалась техника их получения. Особенно важную роль в этом отношении сыграло развитие картографии и мореплавания, нуждавшихся в определении географич. координат различных пунктов земной поверхности. Изобретение радиотелеграфа (1895) сделало задачу распространения точного времени очень простой. После первых успешных применений радиосигналов времени для долготных определений в 1912 в Париже была созвана международная конференция по вопросам радиотелеграфной передачи моментов времени, к-рая вынесла решение об учреждении при Парижской обсерватории Международного бюро для координации работ по определению, хранению и распространению точного времени. Однако деятельность бюро начала практически развиваться лишь с 1920, с момента организации в различных астрономич. обсерваториях лабораторий С. в. Эти лаборатории в своей работе руководствуются общим планом и регулярно представляют результаты своих наблюдений в Международное бюро для совместной обработки (начатой с 1931) и публикации в Бюллетенях времени, издаваемых этим бюро.

В СССР работа, связанная с С. в., началась в 20-х гг. С 1 дек. 1920 Пулковская обсерватория стала проводить регулярную трансляцию радиосигналов времени. Деятельное участие в этой работе приняла лаборатория времени Главной палаты мер и весов в Петрограде. В 1924 при Пулковской обсерватории был учреждён Междуведомственный комитет С. в.; в обязанности к-рого входила разработка и осуществление мероприятий по обеспечению нужд различных областей народного хозяйства и науки СССР в знании точного времени. Этот комитет способствовал организации ещё нескольких лабораторий времени. В 1928 такая лаборатория была создана в Ташкентской астрономической обсерватории, к-рая вскоре начала транслировать через местный радиопередатчик сигналы точного времени. В 1931 были организованы ещё две лаборатории С. в. в Москве: в Астрономическом институте имени П. К. Штернберга и в Центральном научно-исследовательском институте геодезии, аэросъёмки и картографии. В 1935 начала работать лаборатория С. в. Харьковской обсерватории и Харьковского института метрологии и стандартизации, а в 1938 — лаборатория С. в. отделения Пулковской обсерватории в Николаеве. Лаборатории С. в. были созданы, кроме того, при Всесоюзном научно-исследовательском институте метрологии в Ленинграде, а также при Ленинградском, Латвийском (в Риге) и Иркутском государственных ун-тах.

В 1948 была учреждена Междуведомственная комиссия единой С. в. при Комитете по делам мер и измерительных приборов, к к-рой перешли функции Комитета времени. При этом Комитете тогда же было создано Центральное научно-исследовательское бюро единой С. в., ставшее крупной лабораторией времени и содействовавшее организации новой лаборатории С.в. в Иркутске. В 1953 функции Центрального бюро С. в. были переданы вновь учреждённому при Главной палате мер и измерительных приборов Центральному научно-исследовательскому институту радиоизмерений.

Международное бюро времени в Париже объединяет работу лабораторий С. в. Австралии, Англии, Аргентины, Бельгии, Бразилии, Германии, Канады, Китайской Народной Республики, СССР, США, Франции, Швейцарии и Японии.

Лаборатории С. в. оснащаются астрономич. инструментами, часами, регистрирующими приборами, радиопередатчиками и приёмниками и т. п., что даёт возможность решать стоящие перед ними задачи, связанные с определением точного времени, с хранением времени, а также с передачей и приёмом сигналов точного времени.

1) Определение точного времени из астрономич. наблюдений сводится к регулярному определению *поправок часов* (см.). В большинстве случаев для этого применяются *пассажные инструменты* (см.) с перекладывающимися трубами и саморегистрирующими микрометрами для записи моментов наблюдений звёзд на ленту *хронографа* (см.) или на плёнку *хроноскопа* (см.). В СССР в нек-рых лабораториях успешно применяется фотоэлектрический метод регистрации звёздных прохождений, разработанный в 30-х гг. советским астрономом Н. Н. Павловым. В ряде зарубежных лабораторий С. в. поправки часов определяются с помощью фотографической *зенитной отражательной трубы* (см.).

Для получения поправки часов со случайной ошибкой ок. ±0,01 сек. обычно наблюдают с помощью пассажного инструмента моменты прохождения через меридиан 10—12 звёзд, расположенных симметрично относительно зенита и имеющих малые зенитные расстояния. Путём определения поправок одних и тех же часов разными инструментами и наблюдателями обнаруживают расхождения, значительно превосходящие случайные ошибки; они носят систематич. характер и объясняются неполностью учитываемыми теорией инструментов инструментальными ошибками, личными ошибками наблюдателей и другими причинами. Для уменьшения систематич. ошибок стремятся разнообразить условия наблюдений и привлекать для их выполнения возможно большее число инструментов и наблюдателей.

2) Хранение времени, т. е. мероприятия, обеспечивающие получение моментов точного времени в промежутках между астрономич. наблюдениями, осуществляется с помощью нескольких типов астрономич. часов (см. *Часы астрономические*). Лучшими из них являются маятниковые часы со свободным маятником и *кварцевые часы* (см.), основанные на использовании электрич. генераторов высокой частоты с кварцевой стабилизацией. Применение кварцевых часов особенно важно в районах, подверженных землетрясениям, оказывающим влияние на ход маятниковых часов. Применяются также молекулярные и атомные часы (см. *Часы*). Лаборатории С. в. оборудуются несколькими часами, к-рые ежесуточно сравниваются между собой, что позволяет изучать их относительные ходы.

Астрономич. часы позволяют отсчитывать моменты времени с точностью до 0,001 сек.; поправки же часов, определяемые из отдельных астрономич. наблюдений, сопровождаются ошибками в несколько сотых долей секунды. Для повышения точности поправок часов серии поправок, полученные из наблюдений, охватывающих 1,5—2 месяца, выравнивают графически или аналитически. В результате получают вероятнейшие значения поправок часов для одного и того же момента каждой календарной даты. По этим поправкам определяют точные значения хода часов; т. о., поправки часов могут быть вычислены для любого момента.

3) Распространение моментов точного времени производится путём передачи радиосигналов времени через мощные радиопередатчики. Для нужд общественной жизни несколько раз в сутки передаются радиовещательные сигналы поверки времени с точностью до 0,1 сек. В СССР сигналы поверки передаёт лаборатория С. в. Государственного астрономического института имени П. К. Штернберга при Московском университете, а также Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии. Они состоят из двух длинных звуковых сигналов и одного короткого. Начало короткого сигнала приходится на 0 мин. 0 сек. определённого часа. Сигналы поверки времени подаются в 2 ч., 7 ч., 12 ч. и 19 ч. московского времени. Для технических и научных нужд несколько раз в сутки передаются т. н. ритмич. сигналы, представляющие собой короткие (длительностью ок. 0,05—0,10 сек.) сигналы с интервалом в $^{60}/_{61}$ сек. среднего солнечного времени. Ритмические сигналы подаются в количестве 5 серий в течение 5 мин. (всего 306 сигналов) и являются нониусом времени. Передачи ритмических сигналов времени выполняются лишь нек-рыми лабораториями С. в. по определённой программе: существует 4 программы, отличающиеся между собой порядком и распределением дополнительных сигналов, в к-рые входят сигналы позывных станций, предупредительные сигналы и сигналы для определения запаздывания моментов подачи. Передающая ритмич. сигналы установка регулируется так, чтобы момент выхода с антенны радиопередатчика начала первого сигнала точно совпадал с программным моментом, т. е. началом первой секунды. В силу неизбежных погрешностей и трудности учёта запаздываний в электрич. цепи, точное совпадение обоих моментов недостижимо. Поэтому лаборатория С. в. для получения фактич. момента подачи определяют поправки к программным моментам, для чего принимают поданные сигналы с помощью, напр., хроноскопа. Полученные таким образом поправки отягощены ошибками долготы принимающей обсерватории, всеми ошибками определения и хранения времени, запаздываний приёмной и регистрирующей аппаратуры и т. д. Это вынуждает объединять поправки, получаемые отдельными лабораториями С. в., и на основе их вычислять т. н. сводные моменты, представляющие собой результаты совместной математической обработки материалов всех лабораторий С. в. Таким путём достигается значительное снижение влияния систематических и случайных ошибок на окончательные результаты. В СССР сводные моменты выводились и публиковались в 1928 — 41 Пулковской обсерваторией. В период Великой Отечественной войны 1941—45 и в первые послевоенные годы эту работу выполнял Государственный астрономический институт имени П. К. Штернберга (в 1945—48 для астрономо-геодезич. нужд их вычислял также Центральный институт геодезии, аэросъёмки и картографии). С 1948 сводные моменты в СССР вычислялись Центральным научно-исследовательским бюро единой С. в., а с 1953 — Центральным научно-исследовательским институтом радиоизмерений.

Проблема получения сводных моментов наивысшей точности осложняется необходимостью учёта влияния на них *движения полюсов Земли* (см.). Координаты мгновенного полюса Земли, доставляемые *службой широты* (см.), до 1953 публиковались значительно позже сводных моментов. С 1953 Институт радиоизмерений публикует сводные моменты, т. н. эталонное время, с учётом влияния на них движения земных полюсов, используя предварительные координаты мгновенного полюса, к-рые вычисляет Полтавская обсерватория методом, предложенным в 1950 советским астрономом А. Я. Орловым, по наблюдениям советских широтных станций в Пулкове, Полтаве, Китабе и Казани. Случайная ошибка сводного момента ок. ±0,001 сек., полная — ок. ± 0,004 сек.

Наряду с выполнением программных работ лаборатории С. в. ведут исследования по совершенствованию методов и инструментов для определения, хранения и распространения точного времени, а также изучают связанные с этим проблемы. К ним относятся: стабильность географических долгот, скорость распространения радиоволн, неравномерность вращения Земли вокруг оси. Благодаря применению кварцевых часов удалось настолько точно изучить изменение длины суток в течение года (см. *Вращение Земли*), что появилась возможность учёта этого явления для перехода от времени, определённого из астрономич. наблюдений, к т. н. *эфемеридному времени* (см.).

Лит.: Блажко С. Н., Курс практической астрономии, 3 изд., М.—Л., 1951; Долгов П. Н., Служба точного времени в СССР, М.—Л., 1934; Павлов Н. Н., Служба времени, в кн.: Астрономия в СССР за тридцать лет. 1917—1947, М.—Л., 1948 (стр. 39—49); «Труды Государственного астрономического института им. П. К. Штернберга», 1949—1950, т. 18, вып. 1—2; Heures des signaux rythmés..., 1926—1940, Leningrad, 1927—1940 (Comité de l'heure à l'Observatoire

de Poulkovo. Комитет службы времени при Главной астрономической обсерватории в Пулкове. Бюллетень № 1—148); «Bulletin horaire du Bureau international de l'heure», P., 1922—.

СЛУ́ЖБА МЕР И ВЕСО́В — совокупность научных и контрольно-поверочных учреждений, осуществляющих в данной стране установление единиц измерений и их воспроизведение в виде государственных эталонов, передачу значений единиц измерения от эталонов до рабочих мер и приборов, а также надзор за единообразием и правильностью применяемых мер и измерительных приборов.

В СССР служба мер и весов возглавляется Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР и представляет объединяемую единым центром систему, включающую как научные, так и контрольно-поверочные учреждения. Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии воспроизводит единицы измерений в виде эталонов, устанавливает порядок передачи значений единиц измерения от эталонов до рабочих мер и измерительных приборов и поверяет *образцовые меры и образцовые измерительные приборы* (см.) высших разрядов. Другие государственные институты мер и измерительных приборов являются технич. центрами для местных контрольно-поверочных учреждений С. м. и в., поверяют их образцовые меры и образцовые измерительные приборы, а также осуществляют государственные испытания мер и измерительных приборов, предназначенных к серийному или массовому выпуску. Кроме того, все институты проводят научно-исследовательские работы по метрологии и разрабатывают инструкции по поверке мер и измерительных приборов. Контрольно-поверочные учреждения С. м. и в. (республиканские, краевые и областные управления мер и измерительных приборов) осуществляют государственный надзор за мерами и измерительными приборами (по установленному номенклатурному перечню), выпускаемыми из производства, ремонта и находящимися в применении во всех отраслях народного хозяйства. Часть этих мер и приборов подвергается поверке и клеймению, монопольно осуществляемыми учреждениями С. м. и в., другие же поверяются непосредственно предприятиями и организациями под контролем С. м. и в. Для обеспечения постоянной исправности и верности мер и измерительных приборов, находящихся в применении, многие предприятия и организации имеют специальные (ведомственные) органы (измерительные лаборатории, инспекции, цехи контрольно-измерительных приборов и др.), к-рые осуществляют повседневное наблюдение за мерами и измерительными приборами и их поверки. Учреждения С. м. и в. проводят также ревизии и обследования находящихся в народном хозяйстве мер и измерительных приборов с целью контроля состояния и правильного пользования ими. Ежегодно учреждения С. м. и в. поверяют и контролируют десятки миллионов различных мер и измерительных приборов.

В связи с тем, что применение правильных мер и измерительных приборов имеет для всех областей народного хозяйства важнейшее значение, действующим в СССР законодательством о мерах и весах установлено, что государственному контролю учреждений С. м. и в. подлежат меры и измерительные приборы, применяемые во всех отраслях народного хозяйства и почти во всех без исключения областях измерений. Законодательством установлен порядок надзора за мерами и измерительными приборами и учреждениям С. м. и в. предоставлены широкие права. Особенностью организации С. м. и в. в СССР является то, что эта служба является комплексной, т. е. учреждения, выполняющие научную метрологич. работу, и учреждения, осуществляющие государственный надзор за мерами и приборами, входят в одно ведомство, между тем как в ряде государств (США, Англия, Франция) эти учреждения подчинены различным ведомствам.

Историческая справка о службе мер и весов в СССР. Надзор за правильностью торговых мер и весов в Древней Руси был поручен духовенству, о чём впервые упоминается в церковном уставе великого князя киевского Владимира Святославича (10 в.). На мерах и весах для придания им законности часто проставлялись имена князей или названия городов. В 16 в. надзор за мерами и весами переходит к гражданской власти — к приказам; делаются первые попытки установить единообразие мер. В связи с важным значением для государства установления единства мер, в 18 и 19 вв. были образованы особые комиссии. В 1842 было утверждено Положение о мерах и весах, установившее основные принципы организации С. м. и в. в стране, и учреждено первое метрологическое учреждение — Депо образцовых мер и весов, в функции к-рого входило хранение эталонов мер длины и массы и сличение с ними образцовых мер, предназначенных для отдельных губерний. Однако никаких специальных поверочных учреждений, осуществляющих надзор за мерами и весами в России, образовано не было. Городские думы и казённые палаты, к-рым была поручена поверка мер и весов, проводили её в очень малом объёме и недостаточно компетентно. В 1892 учёным хранителем Депо образцовых мер и весов был назначен Д. И. Менделеев. По его инициативе в России был осуществлён ряд важнейших мероприятий, в т. ч. создана *Главная палата мер и весов* (см.) и организованы (в 1900) первые поверочные учреждения для надзора за мерами и весами. Большое развитие С. м. и в. получает в Советском государстве. 14 сент. 1918 был подписан декрет о введении *метрической системы мер* (см.); это мероприятие, имевшее огромное народнохозяйственное значение, осуществления к-рого в течение многих десятилетий настойчиво добивались самые передовые учёные России, было проведено в кратчайшие сроки. С этого времени происходит неуклонное развитие С. м. и в., создаются новые научно-исследовательские институты, организуются хорошо оснащённые научные и поверочные лаборатории и расширяется их количество (число органов С. м. и в. в СССР к 1954 увеличилось по сравнению с 1914 в 10 раз).

Служба мер и весов за рубежом. В странах народной демократии развитию и укреплению С. м. и в. уделяется большое внимание и она, так же как в СССР, имеет централизованное управление.

В США научные работы в области метрологии выполняются Национальным бюро стандартов (НБС), находящимся в ведении Департамента торговли. НБС не является специально метрологич. учреждением; в области метрологии оно создаёт и хранит эталоны различных единиц измерений и сличает с ними эталоны штатов. В США не имеется единого федерального учреждения, ведающего надзором за мерами и измерительными приборами; конгрессом этот надзор возложен непосредственно на штаты. В связи с этим структура и содержание работы контрольно-поверочных учреждений С. м. и в. в отдельных штатах различны. Надзор распространяется на меры и измерительные приборы, применяемые в торговле.

В Англии научная метрологич. работа проводится Национальной физической лабораторией (НФЛ), находящейся в ведении Департамента научно-технических испытаний и не являющейся специализированным метрологич. Учреждением. НФЛ хранит эталоны единиц измерений и проводит наиболее ответственные сличения их, а также выполняет другие (имеющие отношение к С. м. и в.) исследования и работы. С. м. и в. находится в ведении Департамента эталонов управления торговли. Контрольно-поверочные учреждения организуются местными властями, административно подчиняются последним и содержатся за счёт местного бюджета. Основными функциями Департамента эталонов являются: поверка образцовых мер и приборов контрольно-поверочных учреждений, испытание новых образцов приборов и издание правил поверки, проведение испытаний для кандидатов на должность поверителя и различного рода консультации для контрольно-поверочных учреждений. Государственный надзор в Англии распространяется на меры и измерительные приборы, применяемые в торговле.

Во Франции создание и хранение государственных эталонов осуществляется лабораторией проб Национальной консерватории искусств и ремёсел, находящейся в ведении министерства просвещения и не являющейся специализированным метрологическим учреждением. С. м. и в. централизованы; она подчинена министерству промышленного производства и возглавляется генеральным инспектором, в ведении к-рого имеются отделы и лаборатория, составляющие Центральное бюро мер и измерительных приборов. Центральному бюро подчинены окружные бюро, к-рые имеют в своём ведении местные бюро С. м. и в. Государственный надзор во Франции распространяется на применяемые в торговле весы, гири, меры и приборы для измерения длины и вместимости, электрические и газовые счётчики, конемерные машины и планиметры, счётчики для жидкостей, медицинские и ветеринарные термометры, денсиметры (термометры и денсиметры поверяются лабораторией проб).

Лит.: Сто лет государственной службы мер и весов в СССР, М.—Л., 1945; Леонов Б. М. и Кацман К. Н., Государственная служба мер и весов в СССР, М., 1951; Младенцев М., Учреждение Главной Палаты мер и весов и ее деятельность, «Временник Главной Палаты мер и весов», 1907, ч. 8.

СЛУ́ЖБА ПОГО́ДЫ — комплекс работ по составлению прогнозов погоды, а также информаций о текущей и прошедшей погоде для регулярного обслуживания хозяйственной деятельности страны и её населения. С. п. имеется почти во всех странах мира. Органами С. п. являются бюро погоды, авиаметеорологич. станции (см. *Авиаметеостанция*) и другие учреждения. Названия их неодинаковы в разных странах. С. п. использует наблюдения обширной сети метеорологич. и аэрологич. станций (на всём земном шаре более 10000). Метод прогноза погоды основан на анализе данных о погоде, наблюдавшейся в один и тот же момент времени на обширном пространстве Земли. Поэтому С. п. включает в себя организацию и проведение в каждой стране следующего комплекса работ: 1) Наблюдения в единые моменты времени над состоянием погоды на сети метеорологич. станций, размещённых по всей территории страны и на судах, плавающих в океанах и на морях. 2) Зондирование атмосферы на аэрологич. станциях также в единые моменты времени и до возможно большей высоты с помощью *радиозондов* (см.), самолётов, *шаров-пилотов* (см.) и других средств для получения данных о давлении, температуре и влажности воздуха, о направлении и скорости ветра на разных высотах, а также о вертикальной мощности и структуре облаков над сушей и над океаном. 3) Срочная передача со станций результатов метеорологич. и аэрологич. наблюдений по телеграфу или радио в местные и центральные бюро погоды. 4) Передача по радио, телеграфу центральными и нек-рыми местными бюро погоды собранных метеорологич. и аэрологич. данных для использования их органами С. п. своей страны и других государств. 5) Составление в органах С. п. на основании полученных данных *синоптических карт* (см.), а также различных вспомогательных графиков за несколько сроков наблюдений в сутки. 6) Анализ состояния атмосферы и предшествующего развития атмосферных процессов с помощью этих карт и графиков, составление *прогнозов погоды* (см.) и предупреждений об опасных для хозяйственной деятельности явлениях погоды. 7) Распространение прогнозов и предупреждений, а также информации о текущей и прошлой погоде среди заинтересованных организаций и населения по радио, телеграфу, телефону, а также путём выпуска специальных метеорологич. бюллетеней и публикации в газетах. В задачи наиболее крупных органов С. п. входит также проведение научно-исследовательской работы с целью разработки и усовершенствования методов прогноза погоды.

Поскольку для составления прогнозов погоды необходимы данные с обширного пространства, порядка целого материка и омывающих его морей и океанов, т. е. с территории многих стран, организован широкий международный обмен метеорологич. и аэрологич. данными за несколько сроков наблюдений в сутки по радио и телеграфу по строго установленному расписанию. Международное сотрудничество С. п. разных стран осуществляется с помощью Всемирной метеорологической организации (см. *Метеорологическая организация международная*).

Краткосрочные прогнозы погоды с достаточной заблаговременностью могут быть составлены только при условии очень быстрого получения в бюро погоды метеорологич. и аэрологич. данных. Напр., карты погоды, содержащие данные со всей территории Европы, а также с сев. части Атлантического ок., составляются уже через 3—4 часа после соответствующего срока наблюдений. На эти карты погоды наносятся данные наблюдений 600—800 метеорологич. станций. Карты барической топографии (см. *Топографии барической метод*) по тому же району, содержащие результаты наблюдений 200—400 аэрологич. станций, составляются в течение 5—6 часов после срока радиозондирования. На карты погоды всего Сев. полушария, используемые при составлении долгосрочных прогнозов погоды, наносят данные наблюдений 800—900 метеорологич. станций. Для своевременного сбора такого большого числа сведений необходима возможно более быстрая передача их по радио. В связи с этим начинает вводиться передача метеорологич. и аэрологич. данных с помощью радиотелетайпов. Центральные бюро погоды нек-рых стран передают по радио и проводам изображения карт погоды, содержащие нанесённые на них данные наблюдений и анализ состояния атмосферы. Это позволяет местным бюро погоды и авиаметеорологич. станциям без большой затраты труда и времени получать все необходимые материалы для составления прогноза погоды. Важнейшими задачами С. п. являются составление прогнозов погоды и предупреждений об опасных явлениях её (штормах, метелях, туманах, грозах, сильных морозах, весенних и осенних заморозках и т. п.) для сельского хозяйства, авиации, железнодорожного, водного и автомобильного транспорта, гидроэлектростанций, крупных строительств и т. д.

Прогнозы погоды нужны почти для всех отраслей народного хозяйства. Знание будущей погоды позволяет использовать создаваемые ею благоприятные условия для производства тех или иных видов работ. Прогнозы погоды дают также возможность своевременно принять защитные меры, предотвращающие или уменьшающие потери от неблагоприятных условий погоды. В авиации, напр., прогнозы погоды необходимы для выяснения возможности совершения полёта, для выбора наиболее выгодного режима его, а также для расчёта времени полёта. Железнодорожному транспорту наиболее важны предупреждения о метелях для возможности своевременного проведения подготовительных работ по борьбе со снежными заносами. Морской транспорт нуждается в предупреждениях о возникновении штормов и туманов, к-рые затрудняют плавание судов. В связи с сооружением в СССР крупнейших водохранилищ — «морей», важное значение начинают приобретать предупреждения о штормах для речного транспорта. Нужны прогнозы погоды и предупреждения об опасных явлениях её для сельского хозяйства, органов связи, нек-рых отраслей промышленности и т. д. Прогнозы погоды необходимы также для составления гидрологич. и агрометеорологич. прогнозов (см. *Гидрологические прогнозы* и *Прогнозы агрометеорологические*). О методах составления прогноза погоды см. в статьях *Синоптическая метеорология* и *Прогнозы погоды*. Для предсказания гроз и ливневых дождей всё более широко используется радиолокация (см. *Радиометеорология*).

В Советском Союзе С. п. находится в ведении *Гидрометеорологической службы СССР* (см.). Функции С. п. в союзных республиках, а также в нек-рых краях и областях РСФСР выполняют бюро погоды, в

остальных краях и во многих областях — гидрометеорологич. бюро, в аэропортах Гражданского воздушного флота — авиаметеорологич. станции. Центральным научно-исследовательским и методич. органом службы погоды является *Центральный институт прогнозов* (см.) в Москве. С. п. специального назначения имеются в Главном управлении Северного морского пути, в Министерстве путей сообщения СССР и в нек-рых других ведомствах.

Известны попытки предсказания погоды, производившиеся еще в древние времена. Реальные возможности для организации С. п. появились после изобретения телеграфа, позволившего производить быстрый сбор сведений о погоде с обширной территории. Мысль о целесообразности применения телеграфа для сообщения о приближении бурь была высказана уже в 1842. Впервые С. п. была организована во Франции. Поводом для её организации послужила сильная буря на Чёрном море 14 ноября 1854, во время Крымской войны, нанёсшая большой ущерб находившемуся в Балаклаве англо-французскому флоту. Известный франц. астроном У. Леверье, собрав сведения о погоде за предшествовавшие буре дни, установил, что за несколько дней до 14 ноября эта буря наблюдалась во Франции и затем, перемещаясь по Южной Европе и востоку, достигла Чёрного моря. Этим была подтверждена возможность прослеживания перемещения бурь и доказано, что при наличии телеграфных оповещений о погоде возникновение бури на Чёрном море можно было предвидеть. С июня 1856 в Париж стали ежедневно поступать телеграммы о погоде с 13 французских метеорологич. станций. В этом же и в последующие годы был постепенно организован телеграфный обмен метеорологич. данными между разными странами Европы. После 1856 С. п. постепенно организуется и в других странах Европы. До 1860 телеграфные сведения использовались только для информации о погоде. Составление регулярных штормовых предупреждений для передачи проходящим кораблям было начато в Голландии в 1860 (К. Бёйс-Балло), в Англии в 1861 (Р. Фицрой) и во Франции в 1863 (У. Леверье).

Основы С. п. в России были заложены с момента организации в Петербурге в 1849 Главной физической обсерватории (см. *Геофизическая обсерватория главная*), к-рая явилась одним из первых и лучших центральных метеорологич. учреждений в мире. В России тогда было ок. 50 метеорологич. станций. Весной 1856 Главная физическая обсерватория организовала получение метеорологич. телеграмм с 13 русских станций. Сводки этих телеграмм в дальнейшем стали посылаться в Париж в обмен на такие же сводки с данными о погоде в Западной Европе. В начале 60-х гг. в обсерватории составлялись для исследовательских целей первые синоптич. карты изменения давления. Регулярная С. п. в России была организована в 1872 (М. А. Рыкачев), когда обсерватория начала выпуск ежедневного метеорологич. бюллетеня. Бюллетень содержал данные наблюдений метеорологич. станций России и Зап. Европы, а также обзор погоды. С 1874 началась передача предупреждений об угрозе штормов в порты Балтийского м. В последующие годы в обсерватории стали составляться прогнозы погоды по Европейской части России, передаваться предупреждения о бурях, метелях и ливнях для железных дорог России и т. д. В 1900—15 были организованы небольшие бюро погоды в ряде городов России: Екатеринбурге (ныне Свердловск), Иркутске, Тифлисе (ныне Тбилиси) и нек-рых других. Разруха, вызванная первой мировой и гражданской войнами, привела в 1918—20 к значительному нарушению деятельности С. п. Однако уже в 1921 была организована метеорологич. служба, а в 1922 начали регулярно составляться долгосрочные прогнозы погоды синоптич. методом (их составление производилось и ранее — с 1908 до 1912, но было прекращено из-за неудовлетворительного качества прогнозов). Особенно быстро С. п. стали развиваться после объединения в 1929 всех метеорологич. учреждений СССР в системе Гидрометеорологич. службы. Бюро погоды были организованы во всех крупных городах СССР; значительно расширена сеть метеорологич. и аэрологич. станций. Служба погоды СССР является одной из крупнейших в мире.

Лит.: Хргиан А. Х., Очерки развития метеорологии, Л., 1948.

СЛУ́ЖБА ПРОГНО́ЗОВ — организация обслуживания народного хозяйства СССР гидрометеорологич. прогнозами, а также информацией о фактически наблюдавшихся гидрологич. и метеорологич. условиях. С. п. объединяет *службу погоды, службу агрометеорологическую* (см.) и службу гидрологич. прогнозов (см. *Прогнозы гидрологические*); находится в ведении Главного управления гидрометеорологич. службы при Совете Министров СССР. Во многих странах метеорологич. и гидрологич. службы не объединены.

СЛУ́ЖБА СО́ЛНЦА — организованные систематические наблюдения Солнца на многих астрономич. обсерваториях. Одной из основных задач С. С. является изучение солнечных явлений в их развитии, что представляется особенно важным, поскольку обнаружена тесная зависимость между ними и такими геофизич. явлениями, как возмущения в ионосфере, магнитные бури, полярные сияния и т. п. Для детальных исследований вспышек на Солнце, солнечных пятен, факелов, протуберанцев (см. *Солнце*) и др. нужны ежедневные наблюдения. Из-за условий погоды нельзя ограничиться наблюдениями на одной обсерватории, поэтому в работе принимают участие многие астрономич. учреждения, проводящие наблюдения по единому плану. Из результатов наблюдений, сообщаемых в организационный центр С. С., составляется единая сводка состояния солнечной поверхности, пользующаяся принятыми в международной практике индексами солнечной активности.

Работы по С. С. стали систематически производиться лишь со 2-й половины 19 в., после изобретения *фотогелиографа* (см.). Весьма ценные работы были выполнены на Гринвичской обсерватории (Англия), производившей фотографирование фотосферы с 1874 до 40-х гг. 20 в. Данные об относительных числах солнечных пятен (т. н. *вольферовых числах*, см.) по материалам многих обсерваторий стали публиковаться с 1923 обсерваторией в Цюрихе. В России впервые систематич. фотографирование солнечной поверхности было начато на Виленской обсерватории в 1866. Особенно расширилась программа солнечных наблюдений после изобретения *спектрогелиографов* (см.), когда стало возможным получать сведения о явлениях в атмосфере Солнца (в частности, о светлых флоккулах и о тёмных волокнах, представляющих собой проектирующиеся на диск Солнца протуберанцы) в свете спектральных линий водорода (линия H_α) и ионизованного кальция (линия H и K). Это позволило составлять подробные синоптич. карты Солнца, на к-рых приводятся положение, а также геометрические и фотометрические характеристики различных образований на Солнце для каждого его синодич. оборота. Открытие хромосферных вспышек, к-рые вызывают в ионосфере Земли сильные возмущения, приводящие к резкому ослаблению радиослышимости, сделало необходимыми круглосуточные наблюдения Солнца. Поэтому станции С. С. располагают по возможности равномерно по долготе. Основным инструментом для наблюдения вспышек является *спектрогелиоскоп* (см.). С 30-х гг. 20 в. наблюдения солнечной короны проводятся при помощи внезатменных *коронографов* (см.) в свете зелёной и красной спектральных линий короны. В СССР служба Солнца была организована в 1932. С 30-х гг. в работе С. С. принимают участие Крымская, Ташкентская, Харьковская и Абастуманская обсерватории, на к-рых были установлены соответствующие инструменты. Планированием солнечных исследований и руководством С. С. в СССР занимается Комиссия по исследованию Солнца Академии наук СССР; комиссия издаёт свой бюллетень (выходил в 1932—35, после перерыва стал издаваться с 1949). После окончания Великой Отечественной войны 1941—45 в СССР сеть станций С. С. значительно расширилась. В 1948 Пулковской обсерваторией была организована вблизи Кисловодска Горная станция для наблюдения солнечной короны вне затмения. Такие наблюдения ведутся систематически с 1953. На этой станции проводятся и другие работы С. С. С 1955 наблюдения солнечной короны ведутся также и на Высокогорной станции Горной астрономической обсерватории Академии наук Казахской ССР. Все советские станции С. С. перешли полностью на фотографич. метод наблюдения фотосферы Солнца, используя для этого фотогелиографы и хромосферные телескопы (для наблюдений в линии H_α) отечественного производства.

Результаты наблюдений фотосферы (пятна, факелы и т. п.) концентрируются в Пулковской обсерватории, результаты же наблюдений хромосферы (протуберанцы, светлые и тёмные флоккулы, хромосферные вспышки и т. п.) — в Крымской астрофизич. обсерватории. Все данные советской С. С. публикуются с 1932 Пулковской обсерваторией в виде каталогов солнечной активности.

СЛУ́ЖБА УРОЖА́Я — прежнее название агрометеорологической службы в СССР, применявшееся в 20—30-х гг. 20 в., когда её задачи ограничивались гл. обр. информацией о состоянии с.-х. культур в связи с условиями погоды. Данные С. у. использовались для определения видов на урожай (см. *Служба агрометеорологическая*).

СЛУ́ЖБА ШИРОТЫ — систематические определения географич. широты места с целью всестороннего исследования изменения широт и получения данных о *движении полюсов Земли* (см.) как для изучения закономерностей и причин этого движения, так и для нужд геодезии и *служб времени* (см.); раздел практической астрономии. С. ш. называют также объединение астрономич. учреждений, ведущих соответствующую работу.

Изменения географич. широт происходят гл. обр. вследствие перемещения оси вращения Земли внутри её тела, в результате к-рого полюсы Земли описывают на её поверхности кривую линию, т. н. *полодию* (см.). Связь между движением полюсов и изменениями широт в строго математич. форме установлена русским астрономом С. К. Костинским (1893). Мгновенный полюс Земли удаляется от своего среднего положения лишь на несколько десятых долей секунды дуги (наибольшее отклонение наблюдалось в 1953 и составляло 0″,42, то есть ок. 13 *м*). Поэтому при изучении его движения пользуются системой координат на плоскости. За начало системы координат принимают среднее положение полюса, ось Ox проводят в направлении меридиана Гринвича, ось Oy — под углом 90° к западу от него. Изменение широты $\Delta\varphi$ любой точки поверхности Земли связано с координатами (x, y) мгновенного полюса соотношением (формула Костинского):

$$\Delta\varphi = x\cos\lambda + y\sin\lambda,$$

где λ — западная долгота точки.

Пользуясь этим соотношением, можно найти для любого момента времени координаты x и y мгновенного полюса, если известны значения $\Delta\varphi$ хотя бы для двух точек поверхности Земли, к-рые достаточно удалены друг от друга по долготе, но не находятся на меридианах, отличающихся на 180°. После того как значения x и y таким путём получены, можно из того же соотношения найти изменения широты любой точки поверхности Земли. С этим обстоятельством связано большое практич. значение С. ш.: непрерывные определения координат мгновенного полюса дают возможность при геодезич. работах вносить поправки, учитывающие его движение, в результаты полевых определений широт, долгот и азимутов, а также в результаты определения поправок часов в службах времени. Для выполнения этой задачи астрономич. обсерватории и специальные широтные станции ведут наблюдения по общему плану; путём совместной обработки этих наблюдений вычисляются координаты мгновенного полюса.

Существование движения земных полюсов было теоретически доказано петербургским академиком Л. Эйлером (1790), определившим период этого движения в 305 суток. Долгое время не удавалось обнаружить из наблюдений соответствующие колебания широты. Лишь в середине 19 в. пулковские астрономы Х. Петерс (при выводе постоянной аберрации и годичного параллакса Полярной звезды) и затем М. О. Нюрен (при определении постоянной нутации) по наблюдениям на вертикальном круге заметили изменения широты Пулковской обсерватории; однако они не могли вывести их периодичности. Это открытие было подтверждено в 1888 нем. астрономом Ф. Кюстнером, к-рый при попытке определения постоянной аберрации из наблюдений зенитных расстояний звёзд также обнаружил колебания широты обсерваторий в Берлине, Готе и Пулкове. Для проверки этого явления были организованы в 1891—92 совместные астрономич. определения широты в Берлине и на Гавайских (Сандвичевых) о-вах, близ Гонолулу, в пунктах, отстоящих почти на 180° по долготе. Изменения широты, полученные из наблюдений в этих двух пунктах, оказались противоположными по знаку и приблизительно равными по амплитуде, из чего следовало, что главной причиной этих изменений является движение полюсов Земли. В 1892 амер. астроном С. Чендлер обработал многочисленные наблюдения, произведённые на разных обсерваториях, и с достоверностью вывел колебания их широт с периодом в 428 суток, на 40% бо́льшим теоретического периода, указанного Эйлером. Причина этого разногласия была объяснена амер. астрономом С. Ньюкомом тем, что Земля не является абсолютно твёрдым телом, как то предположил Эйлер, а подвержена упругим деформациям и, кроме того, в значительной части покрыта подвижными водами океанов. В результате точных наблюдений русских учёных Д. Д. Гедеонова в Ташкенте (1895—96), М. А. Грачёва в Казани (1892—1901) и нек-рых других удалось выяснить основные черты колебания широт, испытать различные способы наблюдений и наметить план работы по изучению движения полюсов. В итоге многочисленных исследований было установлено, что для успешности изучения движения полюсов нужно иметь несколько широтных станций, расположенных на одной параллели и ведущих наблюдения по общей программе. То обстоятельство, что эти станции должны быть значительно удалены друг от друга по долготе, обусловливало необходимость объединения для совместной работы астрономич. учреждений нескольких стран.

На 12-й Международной геодезической конференции в 1898 было принято решение о создании международной службы широты. По принятой этой организацией программе с 1899 стали работать 6 широтных станций, расположенных на параллели 39°8′ с. ш. Четыре из этих станций: в Мидзусава (Япония; 141°,2 в. д.), Карлофорте (Италия; 8°,3 в. д.), Гейтерберге (США; 77°,2 з. д.), Юкайа (США; 123°,2 з. д.), были снабжены однотипными *зенит-телескопами* (см.) с диаметром объектива 108 *мм* и фокусным расстоянием 130 *см*. В наблюдениях приняла участие также обсерватория в Цинциннати (США; 84°,4 з. д.). На территории России специально для этой цели была построена Топографическим отделом Русского генерального штаба широтная станция в Чарджоу (63°,5 в. д.); в 1930 переведена в Китаб, 66°,9 в. д.). Позже были организованы станции на других широтах: в Аделаиде (Австралия), Ла-Плате

(Аргентина) и Батавии (о-в Ява). Совместную обработку результатов наблюдений выполняет Центральное бюро международной службы широты, находящееся в Италии (1955). Однако, поскольку в программе наблюдений и методах их обработки, принятых международной службой широты, были обнаружены серьёзные недостатки, возникла необходимость в испытании новой методики исследований. Этим занялся ряд обсерваторий, не входящих в международную службу широты. Для исследования движения полюсов большую ценность представляют результаты наблюдений, выполненных на обсерваториях в Пулкове, Гринвиче и Вашингтоне. На Пулковской обсерватории с 1904 наблюдения проводились с помощью большого зенит-телескопа (диаметр объектива 135 *мм*, фокусное расстояние 176 *см*); на нём в течение многих лет осуществлялись наблюдения по различным программам. На Гринвичской обсерватории для широтных наблюдений был применён плавающий зенит-телескоп, а на Вашингтонской — отражательная зенитная труба. Выработкой наилучшей программы для С. ш. особенно деятельно занималась Полтавская обсерватория.

10-я Всесоюзная астрометрич. конференция в 1952 одобрила план организации советской службы широты. Основные принципы этой С. ш. разработал советский астроном А. Я. Орлов; на Полтавской обсерватории была составлена и испытана типовая программа наблюдений. В 1950 Орлов предложил новый способ вычисления координат полюса, к-рый позволяет с достаточной точностью определять приближённые координаты мгновенного полюса Земли по наблюдениям только одной станции. В 1953 при Полтавской обсерватории было учреждено Центральное бюро советской службы широты, задачей к-рого является вычисление предварительных координат мгновенного полюса на основании результатов широтных наблюдений в Пулкове, Полтаве, Китабе, на обсерватории имени В. П. Энгельгардта (близ Казани) и сообщение этих координат заинтересованным организациям. Кроме того, в план работ советской службы широты входит также изучение ряда других важных для геофизики и астрономии вопросов, разработка новых программ и методов исследования. На 9-м съезде Международного астрономического союза в 1955 был принят новый план вычисления предварительных значений координат полюса, предусматривающий совместную обработку широтных наблюдений на станциях международной службы широты и на отдельных обсерваториях.

Лит.: Костинский С., Об изменении астрономических широт, СПБ, 1893; Штернберг П. К., Широта Московской обсерватории в связи с движением полюсов, М., 1903; Орлов А. Я., Движение полюса 1935, 0—1940, 0, «Труды Центрального н.-и. ин-та геодезии, аэросъемки и картографии», 1949, вып. 43; Куликов К. А., Движение полюсов Земли и изменяемость широт, «Успехи астрономических наук», 1950, т. 5; Берг В. Р., Большой зенит-телескоп Пулковской обсерватории, в кн.: Сто лет Пулковской обсерватории. Сб. статей, М., 1945; Федоров Е.П., Новая программа для службы широты и ее испытания в Полтаве, «Труды Полтавской гравиметрической обсерватории», 1951, т. 4.

СЛУЖЕ́БНАЯ ТА́ЙНА — не подлежащие оглашению сведения о деятельности государственных, хозяйственных и иных органов, известные должностному лицу в силу его служебного положения и не составляющие *государственную тайну* (см.). Охрана С. т. от разглашения — одна из важнейших обязанностей каждого советского работника. В зависимости от характера нарушения С. т. наступает уголовная или дисциплинарная ответственность. Уголовная ответственность установлена за разглашение, сообщение, передачу или собирание, в целях передачи, должностными лицами сведений, не подлежащих оглашению (ст. 121 УК РСФСР и соответствующие статьи УК других союзных республик), а также за преступно-небрежное хранение служебных документов. В том же порядке отвечают работники, передавшие другим лицам свои пропуска для входа в учреждение (см. также *Разглашение государственной тайны*).

СЛУЖЕ́БНОЕ СУ́ДНО (вспомогательное судно) — судно, предназначенное для обслуживания в портах судов транспортного и промыслового флота. К числу С. с. относятся: портовые буксиры для ввода и вывода крупнотоннажных судов, а также перемещений различных несамоходных судов; ледоколы для проводки судов во льдах; баржи (водоналивные, нефтеналивные, угольные и мусорные) для снабжения стоящих в порту судов пресной водой и топливом, для вывоза шлака и мусора с них и др.; лоцманские суда для доставки лоцманов на транспортные суда при проводке; разъездные катера для сообщения с судами, стоящими на рейде и в отдалённых районах порта, для доставки на них карантинных врачей, таможенных инспекторов и других работников порта.

СЛУЖЕ́БНЫЕ ПРЕСТУПЛЕ́НИЯ — см. *Должностное преступление.*

СЛУЖЕ́БНЫЕ СЛОВА́ — слова, употребляющиеся только вместе со знаменательными словами и указывающие на те отношения, в каких находятся знаменательные слова (выступающие как члены предложения), или же придающие различные оттенки значению знаменательных слов и смыслу предложений. К С. с. относятся *предлоги*, *союзы*, *частицы* (см.).

СЛУЖИ́ЛЫЕ ЛЮ́ДИ — общее название лиц, находившихся на службе Русского централизованного государства 15—17 вв. Большинство С. л. состояло из дворян и владело землёй под условием несения службы. К С. л. относилась также привилегированная боярская знать, находившаяся на государственной службе. С. л. делились на несколько групп. Высшую из них составляли думные чины — бояре, окольничьи и думные дворяне, а также дворцовые чины («путные бояре»). К следующей группе относились чины московские — стольники, стряпчие, дворяне московские и жильцы. Чины уездные состояли из дворян городовых и детей боярских, составлявших основную массу дворянского ополчения. Прохождение службы регулировалось составленным в 1556 «Уложением о службе»; дворянским ополчением управлял специальный орган — Разрядный приказ. В 16—17 вв. появились новые категории С. л. — «по прибору», к-рых набирали («прибирали») из различных сословий. Эти С. л. — стрельцы, воро́тники, пушкари, городовые казаки и др. — уже не являлись феодальными землевладельцами, они получали денежное и хлебное жалованье, иногда — земельные наделы. Термин «С. л.» исчез в начале 18 в. в связи с организацией регулярной армии и преобразованиями в области государственного управления и государственной службы.

Лит.: Павлов-Сильванский Н. П., Государевы служилые люди. Происхождение русского дворянства, СПБ, 1898; Ключевский В. О., История сословий в России, 3 изд., П., 1918.

СЛУПСК — город на С.-З. Польши, в Кошалинском воеводстве. 39 тыс. жит. (1953). Ж.-д. узел. Производство мебели, с.-х. машин и орудий, кирпича, толя; литейно-механич. завод, предприятия крахмальные, спиртовые, пивоваренные, рыбоконсервные.

СЛУХ — восприятие организмом звуковых колебаний, особая реакция целого организма на звук.

С. выражает деятельность определённого сложного нервного механизма — т. н. звукового *анализатора* (см.). В слуховых ощущениях у человека отражается качество звуковых сигналов.

У различных групп животных организмов структура воспринимающих звук органов и центральных отделов звукового анализатора обнаруживает очень большие отличия (см. *Слуха органы*).

У позвоночных приборы, к-рые воспринимают звук, находятся в специальном органе, т. н. лабиринте. У млекопитающих животных и у человека и воспринимающий и проводящий звук прибор — *ухо* (см.), состоит из трёх отделов: наружного, среднего и внутреннего. В слуховой части внутреннего уха — улитке лабиринта, расположен *кортиев орган* (см.), в к-ром в результате действия звука осуществляется возбуждение волокон слухового нерва, являющихся началом слухового пути; слуховые бугорки продолговатого мозга, трапецевидное тело, четверохолмие, внутреннее коленчатое тело служат основными этапами слухового пути, заканчивающегося в слуховой области височных отделов коры мозга. Улитка, слуховые пути, корковые центры и составляют структуру звукового анализатора.

Улитка представляет собой определённого рода механич. анализатор звука. Непосредственные наблюдения за колебаниями структур улитки при помощи специального прибора (стробоскопа) показывают, что в улитке анализ звука более груб, чем анализ звука, осуществляемый при участии центральной нервной системы в целом организме. Наиболее тонкий анализ звука, на к-рый способен данный организм, требует обязательного участия высших отделов мозга — коры больших полушарий.

Исследование С. основано на изучении реакций организма, возникающих на звуковые раздражители. У животных С. может быть наиболее полно изучен на основе исследования двигательных или вегетативных *условных рефлексов* (см.). У человека С. исследуется обычно при помощи реакции на звук, выражающейся в словесном отчёте, т. е. реакции, осуществляемой при участии первой и второй сигнальных систем действительности. Благодаря словесному отчёту о звуке у человека имеется широкая возможность характеристики слуховых ощущений, отражающих качества воздействующих звуков. В последнее время советскими физиологами проводится исследование С. у человека на основе выработки других условных рефлексов. Подобные исследования имеют особенное значение для изучения С. у детей и в случаях патологии, при к-рых нарушен словесный отчёт о действующем раздражителе.

Деятельность периферич. отделов звукового анализатора (улитки), слухового нерва и слуховых путей в различных частях нервной системы может исследоваться изолированно, при помощи регистрации *биоэлектрических потенциалов* (см.), к-рые возникают при действии звука. Принято выделять: электрич. ответ улитки — т. н. микрофонный эффект; потенциалы действия слухового нерва и слуховых путей; электрич. реакции слуховой области коры головного мозга. Нек-рые из них могут быть обнаружены и у человека.

Количественная характеристика деятельности звукового анализатора (измерение слуха) складывается из данных: 1) чувствительности, устанавливаемой по пороговым интенсивностям звука, необходимым для возникновения реакции; 2) пределов различения частоты звуковых колебаний; 3) пределов различения интенсивности звука; 4) степени ограничения восприятия одного звука при действии другого (маскировка); 5) громкости, высоты, а также более сложных показателей (разборчивости речи, музыкальных интервалов), характеризующих степень различения звуков речи и музыки. Способность узнавать место нахождения источника звука в окружающей среде называется пространственным С.; для этого вида С. исключительно важное значение имеет деятельность обоих ушей (т. н. бинауральный эффект). Для количественной характеристики С. до настоящего времени наибольшим распространением пользуется определение чувствительности по чистым тонам; последнее основывается на измерении тех минимальных (пороговых) интенсивностей звуков разных частот, к-рые могут быть слышны в тишине. Минимальная интенсивность звука, к-рая может быть отличена от собственных шумов тела в тишине (порог слышимости), оказывается наименьшей для частот от 1 тыс. до 4 тыс. периодов в 1 сек. При возрастании и особенно падении частоты звуковых колебаний пороговая интенсивность существенно увеличивается. При возрастании частоты звуковых колебаний до 18—20 тысяч в 1 сек. звук перестаёт быть слышимым человеком даже при очень больших интенсивностях. Предел обозначается как верхняя граница С.; эта граница значительно падает с возрастом. У многих животных верхняя граница С. выше, чем у человека. Так, по исследованиям советского физиолога Л. А. Андреева, у собак она приближается к 38 тыс. колебаний в 1 сек., а у нек-рых животных (летучих мышей, китов) достигает 100—125 тыс. колебаний в 1 сек. Имеются (требующие проверки) указания, что в определённых условиях подведения звука (при непосредственном соприкосновении источника колебаний с костями черепа) человек может воспринимать звуковые колебания, лежащие выше 20 тыс. колебаний в 1 сек. При уменьшении частоты звуковых колебаний до 16—18 в 1 сек. ощущение непрерывного звука прекращается; этот предел частоты обозначается как нижняя граница С. При уменьшении частоты вплоть до двух колебаний в 1 сек. (при большой интенсивности звука) возникают прерывистые слуховые ощущения одновременно с тактильными.

Измерение интенсивности звука на пороге слышимости при частотах от 2 тыс. до 3 тыс. периодов в 1 сек. для наиболее остро слышащих людей даёт величины звукового давления в слуховом проходе, приближающиеся к 0,0001 *дин/см²*. Вызываемое этим давлением перемещение элементов улитки необычайно мало и выражается в величинах порядка 10^{-11} *см* (эта величина в тысячу раз меньше диаметра атома водорода). Акт С. может осуществляться при возрастании звука от этих предельно малых величин до давления порядка 200—2000 *дин/см²*, вызывающего ощущение боли. Громадный диапазон давлений звука от 0,0002 до 2000 *дин/см²* характеризует все слышимые звуки, от наиболее слабых до наиболее громких, при к-рых звук становится уже вредоносным фактором. Для обозначения интенсивности слышимых звуков пользуются обычно логарифмич. шкалой (единица шкалы — *децибел*, см.). Из более сложных характеристик С. должна быть отмечена степень способности различать звуки речи. Советскими исследователями разработан ряд количественных методов, к-рые дают возможность определения степени разборчивости речи (например, т. н. речевая аудиометрия). Наиболее существенной для восприятия звуков речи является область частот от 500 до 2000 колебаний в 1 сек. О расстройствах С. см. *Глухота*, *Тугоухость*, *Отосклероз*.

Лит.: Павлов И. П., Лекции о работе больших полушарий головного мозга, Полное собр. соч., т. 4, 2 изд., М.—Л., 1951; Ржевкин С. Н., Слух и речь в свете современных физических исследований, 2 изд., М.—Л., 1936; Андреев Л. А., Физиология органов чувств, М., 1941; Расчет и измерение разборчивости русской речи, Л., 1952 [Труды Академии (Военная Краснознаменная Акад. связи им. С. М. Буденного), т. 33]; Hirsh I. J., The measurement of hearing, N. Y., 1952.

СЛУХ музыкальный — способность человека воспринимать, представлять и воспроизводить высоту музыкальных звуков. В более широком смысле — способность воспринимать и уяснять смысл последовательностей и сочетаний звуков в музыкальном произведении (в этом смысле то же, что и музыкальность). Различают С. абсолютный — способность узнавать или воспроизводить высоту отдельного звука (не сравнивая его с другим воспроизведённым звуком, высота к-рого известна), и С. относительный — способность определять высоту звука путём сравнения его с другим звуком (высотное положение к-рого известно), узнавать или воспроизводить музыкальные интервалы. Абсолютный С. обусловлен врождённым предрасположением. Отсутствие его не препятствует музыкальной деятельности, для к-рой более необходим развитый относительный С. Последний совершенствуется сравнительно легко при слушании музыки, пении, игре на музыкальных инструментах, а также специальными упражнениями (см. *Сольфеджо*). Музыкальный С. проявляется также в ладовом чувстве (способность различать ладовые функции отдельных звуков мелодии), гармоническом С. (способность воспринимать многоголосную музыку, качество созвучий и характер их связи, консонантность и диссонантность их) и звуковысотном интонационном С. (способность различать и воспроизводить небольшие звуковысотные отклонения — интонации — внутри одной музыкальной ступени, в пределах *зоны*, см.).

Существует также т. н. внутренний С.— способность представлять музыку в сознании, внутренне слышать и переживать, не исполняя и реально не слушая её (воспроизводя музыку в памяти, читая ноты или создавая её в процессе творчества). В той или иной степени эта способность встречается у всех лиц, занимающихся музыкальной деятельностью. Она проявляется в узнавании мелодий, воспроизведении музыки по памяти, в наличии более или менее ярких музыкальных впечатлений. Высоко развитый внутренний С. имеет большое значение для музыкантов: он помогает представлять звуки, аккорды, тембры, ритмы и целые сложные музыкальные произведения, не получая при этом музыкальных впечатлений извне; он необходим для исполнителей и особенно для композиторов.

Лит.: Теплов Б. М., Психология музыкальных способностей, М.—Л., 1947; Майкапар С. М., Музыкальный слух, 2 изд., П., 1915; Гарбузов Н. А., Зонная природа звуковысотного слуха, М.—Л., 1948; его же, Зонная природа динамического слуха, М., 1955; Abraham O., Das absolute Tonbewusstsein. Sammelbände der Internationalen Musikgesellschaft, Bd 3, Lpz., 1901.

СЛУ́ХА О́РГАНЫ (слуховые органы, слуховые рецепторы) — органы чувств животных и человека, воспринимающие звуковые колебания среды. Настоящие С. о. среди беспозвоночных животных имеются только у насекомых; они представлены т. н. тимпанальными органами. Эти органы состоят из специализированных, снабжённых собственным нервным волокном первично-чувствующих клеток и различных дополнительных образований. Причисляемые ранее к С. о. так называемые слухо́вые ямки и слуховые пузырьки большинства беспозвоночных животных в действительности являются не С. о., а органами равновесия—статоцистами, воспринимающими изменения положения тела в пространстве (см. *Равновесия органы*). У позвоночных животных и у человека С. о. располагаются вместе с органом равновесия во внутреннем ухе и представлены видоизменёнными эпителиальными, т. н. вторично-чувствующими клетками, воспринимающими слуховое раздражение. В отличие от первично-чувствующих клеток, они лишены собственного нервного волокна и на них заканчиваются подходящие к ним волокна вестибулярного и слухового (8-го) нервов. У большинства рыб С. о. представлены небольшим выступом (зачаток улитки) перепончатого лабиринта (его круглого мешочка — sacculus). В процессе историч. развития наземных позвоночных этот выступ всё более развивался; у млекопитающих животных и у человека он превратился в улитку, в к-рой расположена самая важная в функциональном отношении часть слухового аппарата — *кортиев орган* (см.). Кроме того, для наземных позвоночных животных и человека характерно развитие добавочного звукопроводящего аппарата в виде среднего уха. См. *Слух*, *Ухо*.

СЛУХОВА́Я КА́ПСУЛА — часть черепа позвоночных животных и человека, служащая для защиты внутреннего уха. На ранних стадиях зародышевого развития С. к. закладывается как отдельная часть черепа, позднее она прирастает к парахордальной части черепа, составляя его ушной, или слуховой, отдел (у круглоротых хрящевая С. к. хотя и прирастает к черепу, но сохраняется в течение всей жизни организма как самостоятельное образование). У хрящевых, осетровых и двоякодышащих рыб С. к. остаётся хрящевой, а у остальных рыб она окостеневает; в С. к. рыб возникают максимально 5 костей: передне-, задне-, верхне-, клиновидно- и крыловидноушная кости. У современных земноводных в ушном отделе имеется только одна переднеушная кость. У большинства пресмыкающихся и у птиц в процессе их индивидуального развития закладываются три ушные кости — передне-, задне- и верхнеушная, но у большинства из них самостоятельной костью остаётся только одна переднеушная, а две остальные сливаются с затылочными костями. У млекопитающих животных и у человека в слуховом отделе черепа в процессе индивидуального развития организма закладываются две кости: передняя ушная, получившая название каменистой кости, и задняя ушная, называемая сосцевидной костью; у человека они входят в состав сложной височной кости, образуя её пирамиду (где помещается слуховой аппарат) и сосцевидный отросток. См. *Ухо*, *Череп*.

СЛУХОВА́Я ПА́МЯТЬ — запоминание и воспроизведение, основанное гл. обр. на деятельности слухового анализатора. Люди, обладающие С. п., могут запоминать материал различным образом: слуховым, зрительным и двигательным; однако относительно лучше ими запечатлевается и воспроизводится то, что усвоено слуховым путём. Представления, возникшие слуховым путём, у этих людей характеризуются относительно большей ясностью, отчётливостью, прочностью. Люди со слуховым видом памяти хорошо запоминают и воспроизводят, напр., фонетич. сторону речи, её интонацию. Одной из разновидностей С. п. является т. н. музыкальная память. Высокое развитие С. п. означает, что образование новых условных связей и их систем происходит в этих случаях более успешно при воздействии слуховых раздражителей, чем при воздействии

иных раздражителей. Особенности С. п., равно как и других типов памяти, могут изменяться у человека в широких пределах в зависимости от характера его деятельности, воспитания и обучения.

СЛУХОВО́Е ОКНО́ — окно в крыше здания, предназначенное для освещения и проветривания чердачного пространства. С. о. закрывается остеклённым переплётом, а также жалюзийной решёткой. Обычно С. о. служит и для выхода на крышу (для тушения пожара, очистки крыши и т. д.); в этих случаях оно делается большого размера, со створным переплётом.

СЛУХОВО́Й И СТАТИ́ЧЕСКИЙ НЕРВ (nervus acusticus, или statoacusticus) — 8-я пара черепномозговых нервов человека. Состоит из двух ветвей: улиткового (слухового) нерва и нерва преддверия (статического, или вестибулярного). Слуховой нерв проводит раздражения, возникающие под влиянием звуков в *кортиевом органе* (см.). Берёт начало в спиральном узле, залегающем в улитке. Периферич. отростки клеток этого узла оканчиваются в кортиевом органе, центральные — через внутренний слуховой проход направляются к продолговатому мозгу и оканчиваются в его ядрах. Отсюда слуховые пути следуют в подкорковые (нижние бугорки четверохолмия и внутренние коленчатые тела), а затем в корковые (височная доля мозга) центры слуха. Статический нерв проводит раздражения от полукружных каналов и отолитового аппарата внутреннего *уха* (см.). Периферич. отростки клеток узла преддверия оканчиваются в ампулярном аппарате и отолитовом приборе лабиринта (см. *Вестибулярный аппарат*), а центральные, соединившись вместе со слуховым нервом, выходят из внутреннего слухового прохода и направляются к большому мозгу и мозжечку (см. *Черепномозговые нервы*).

СЛУХОВЫЕ АППАРА́ТЫ (слуховые протезы) — трубки (слуховые рожки) или электрич. приборы, применяемые для улучшения слуха при тугоухости. С. а. усиливают звуки и доводят их громкость до уровня, обеспечивающего разборчивое восприятие речи. В существующих электроакустич. С. а. (в СССР аппараты типа «Слух» и «Звук») применяются микрофоны с угольным порошком, обычно вместе с ламповыми усилителями (см. *Усилители низкой частоты*); микрофоны пристёгиваются к платью. Возникающий в микрофоне ток по проводам передаётся усилителю, состоящему из небольших электронных лампочек. Далее ток направляется в маленький телефонный аппарат, к-рый вставляется в ухо больного или приставляется к голове позади ушной раковины. Подбор С. а. производится каждому больному после тщательного исследования его слуха. Для компенсации малых и средних потерь слуха предназначается аппарат типа «Слух», а при больших — предпочтительнее пользоваться более мощным аппаратом типа «Звук». С. а. в нек-рых случаях используются также и как приборы для тренировки слуха, пониженного по той или другой причине. С. а. часто являются единственным средством вернуть человеку утраченную способность слышать. См. *Тугоухость*.

СЛУХОВЫЕ КЛЕ́ТКИ — чувствительные клетки звуковоспринимающего аппарата внутреннего уха позвоночных животных и человека (см. *Кортиев орган*). Тело С. к. цилиндрич. формы, ядро округлое; на свободной поверхности С. к. располагаются чувствительные волоски; число их может колебаться от 40 до 100. С. к. окружены опорными клетками. Основания С. к. оплетены окончаниями слухового нерва. Под влиянием звуковых колебаний, передающихся через перилимфу лабиринта внутреннего уха, волоски С. к. соприкасаются с расположенной над ними кортиевой мембраной, вызывая возбуждение окончаний слухового нерва; возникающие в них импульсы передаются в центральную нервную систему.

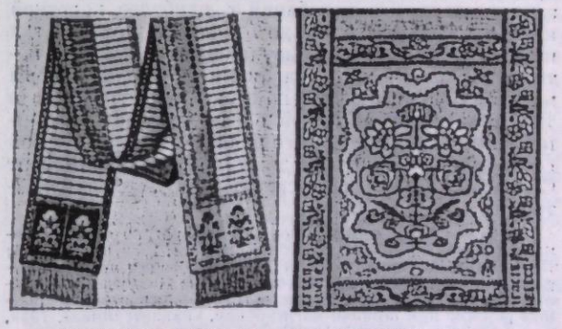
СЛУЦК — город областного подчинения, центр Слуцкого района Минской обл. БССР. Расположен на р. Случи (бассейн Днепра). Ж.-д. станция на линии Барановичи — Осиповичи. Заводы: литейно-механический, моторемонтный, лесопильный, маслодельно-сыродельный и др. 4 средние, семилетняя школы, школа рабочей молодёжи, училище механизации с. х-ва, 2 библиотеки, Дом культуры, кинотеатр. В районе — посевы ржи, пшеницы, ячменя, кукурузы, льна, конопли, табака, картофеля, овощных культур. Животноводство. 3 МТС, 1 машинно-мелиоративная станция.

СЛУ́ЦКАЯ ЛЕ́ТОПИСЬ — летопись, составленная в 15 в. при дворе слуцких князей, принадлежит к краткой редакции западнорусских летописей. Состоит из двух частей: ч. I — «Летописец великих князей Литовских» (освещает события до середины 15 в.), ч. II — «Летописец о великом князе Московском» (освещает события до монголо-татарского нашествия 1237). Содержит также сведения о слуцких князьях. В историч. литературе известна под названием Уваровского списка западнорусских (литовских) летописей. С. л.— ценный источник по истории Белоруссии, Литвы, Украины, Руси 14 — 1-й половины 15 вв.

Публикация — Полное собрание русских летописей, т. 17, СПБ, 1907.

Лит.: Сушицький Т., Західно-руські літописи як пам'ятки литературы, ч. 1, Київ, 1921.

СЛУ́ЦКИЕ ПОЯСА́ — высокохудожественные изделия ручного ткачества 2-й половины 18—1-й половины 19 вв. Название получили от г. Слуцка (ныне Минской обл.), где в 1758 было организовано



Слуцкий пояс. Справа — узор на конце пояса.

производство этих поясов, заменивших дорогие привозные (из стран Востока) пояса, ставшие принадлежностью богатого белорусского, польского, украинского, русского мужского костюма. В дальнейшем производились также в Несвиже, Варшаве, Кракове и др., сохраняя своё название, им подражали на московских и даже на французских фабриках. С. п. ткались из шёлковых, золотых и серебряных нитей, обычно двусторонними, очень длинными (3—4 *м*) и широкими (30—50 *см*); по сторонам украшались узкой узорной каймой, по концам — богатым, гл. обр. растительным, орнаментом, в к-ром местные народные узоры соединялись с восточными орнаментальными мотивами [первыми мастерами в Слуцке были армяне (по иной версии вен-

герец) Ян Можарский и его сын Леон]. Всё остальное поле обычно заполнялось поперечными полосками или чешуйчатым узором. С. п. имеются во многих музеях СССР, Польши и других стран.

Лит.: Каталёг выстаўкі Слуцкіх паясоў, Мінск, 1927 (Беларускі дзяржаўны музэй).

СЛУ́ЦКИЙ, Евгений Евгеньевич (1880—1948)— советский математик. В 1901—02 учился в Киевском ун-те, в 1902—05 — в Мюнхенском политехникуме; в 1905 поступил на юридич. факультет Киевского ун-та, к-рый окончил с золотой медалью. С 1913 — преподаватель Киевского коммерческого ин-та. С 1926 работал в Центральном статистич. управлении. С 1934— в Московском ун-те, с 1938 — в Математич. ин-те Академии наук СССР. С. является одним из создателей современной теории случайных функций (распределений в функциональных пространствах). Часть работ посвящена оценке параметров (коэфициентов корреляции и т. п.) по рядам связанных наблюдений. Результаты, полученные в этой области, С. применил к теории гидрологич. процессов. Последние годы жизни С. работал над составлением таблиц функций от нескольких переменных.

Соч. С.: Таблицы для вычисления неполной Г-функции и функции вероятности χ^2, под ред. акад. А. Н. Колмогорова, М.—Л., 1950.

Лит.: Колмогоров А. Н., Евгений Евгеньевич Слуцкий [Некролог], «Успехи математических наук», 1948, т. 3, вып. 4 (имеется библиография научных трудов С.).

СЛУ́ЦКИН, Абрам Александрович (1891—1950)— советский радиофизик, действительный член Академии наук Украинской ССР (с 1948). Член ВКП(б) с 1940. По окончании в 1916 Харьковского ун-та работал там же (с 1928 — профессор); одновременно— в Харьковском физико-технич. ин-те Академии наук УССР. Основные труды С. посвящены изучению электромагнитных колебаний. В 1924 он совместно с Д. С. Штейнбергом сделал первое сообщение о предложенном им магнетронном способе получения электромагнитных колебаний с наиболее короткой в то время длиной волны, до 7 *см*, а затем разработал конструкцию и теорию двуханодного (1935) магнетрона. Совместно с сотрудниками им были получены мощные ионные пучки с помощью магнетронов, а в 1939 создан лабораторный образец радиолокационной станции дециметрового диапазона волн, в к-рой генератором был двуханодный магнетрон. Ряд работ С. относится к вопросам сверхвысокочастотной электроники.

Соч. С.: Теория магнетронного генератора с разрезанным анодом, «Журнал технической физики», 1935, т. 5, вып. 4; Применение магнитного поля для образования ионно-электронных пучков, там же, 1935, т. 5, вып. 8; Получение колебаний большой мощности дециметрового диапазона в непрерывном режиме при помощи магнетронов, «Радиотехника», 1949, т. 1, № 9 (совместно с другими).

СЛУ́ЦКОЕ КНЯ́ЖЕСТВО — западнорусское феодальное княжество, возникшее в 1395 на территории Белоруссии (в бассейне верхнего течения р. Случи) в процессе феодального дробления Турово-Пинского княжества. Находилось в вассальной зависимости от Великого княжества Литовского. Главный город С. к. — Слуцк (Случеск). Первым князем С. к. был Владимир Ольгердович — киевский князь (1377—95), однако родоначальником слуцких князей, называвшихся «Олельковичами», считается его сын князь Александр (Олелько) Владимирович. В конце 15—16 вв. С. к. неоднократно подвергалось набегам крымских татар. В начале 17 в. перешло во владение *Радзивиллов* (см.).

Лит.: Любавский М., Областное деление и местное управление Литовско-Русского государства ко времени издания первого Литовского статута, М., 1892.

СЛУ́ЧАЙ (лат. casus) (в гражданском праве) — событие, не вызванное умыслом или неосторожностью, т. е. наступившее без вины участников правоотношения и повлекшее для них определённые юридич. последствия. По советскому законодательству ответственность за последствия в результате С., как правило, исключается. Напр., один гражданин упал на тротуар по вине толкнувшего его прохожего и при падении сбил с ног женщину, к-рая получила увечье. Для упавшего гражданина происшедшее событие, в результате к-рого пострадала женщина, является С., и этот гражданин перед потерпевшей не отвечает, т. к. причинивший вред личности или имуществу другого освобождается от ответственности, если докажет, что он не мог предотвратить вреда (ст. 403 ГК РСФСР и соответствующие статьи ГК других союзных республик). Иногда законом предусматривается ответственность за случайно причинённый ущерб. Такая расширенная ответственность установлена для лиц и предприятий, деятельность к-рых связана с повышенной опасностью для окружающих (ст. 404 ГК РСФСР). В ст. 68 Устава железных дорог СССР предусматривается ответственность железной дороги за случайную утрату или повреждение имущества. Ещё более расширена ответственность предприятий воздушного транспорта, к-рые отвечают за вред, причинённый при посадках, стартах и полётах пассажирам воздушных судов, а также лицам и имуществу, не находящимся на гражданском воздушном судне, если не докажут, что вред причинён вследствие умысла или грубой неосторожности самого потерпевшего. Т. о., ответственность предприятий воздушного транспорта распространяется и на вред, наступивший в результате С. или действия *непреодолимой силы* (см.) (ст. 78 Воздушного кодекса СССР). В уголовном праве С. исключает ответственность.

СЛУЧА́ЙНАЯ ВЕЛИЧИНА (в теории вероятностей) — величина, принимающая в зависимости от случая те или иные значения с определёнными вероятностями. Так, число очков, выпадающее на верхней грани игральной кости, представляет собой С. в., принимающую значения 1, 2, 3, 4, 5, 6 с вероятностью $^1/_6$ каждое. Если С. в. ξ принимает конечную или бесконечную последовательность различных значений, то её распределение вероятностей (закон распределения) задаётся указанием этих значений:

$$x_1, x_2, \ldots, x_n, \ldots$$

и соответствующих им вероятностей:

$$p_1, p_2, \ldots, p_n, \ldots.$$

С. в. указанного типа называются дискретными. В других случаях распределение вероятностей задаётся указанием для каждого отрезка $\Delta = [a, b]$ вероятности $P_\xi(a, b)$ неравенства $a \leqslant \xi < b$. Особенно часто встречаются С. в., для к-рых существует такая функция $p_\xi(x)$ (плотность вероятности), что

$$P_\xi(a, b) = \int_a^b p_\xi(x)\,dx.$$

С. в. этого типа называются непрерывными.

Ряд общих свойств распределения вероятностей С. в. достаточно полно описывается небольшим количеством числовых характеристик. Наиболее употребительными среди этих последних являются математическое ожидание $M\xi$ (см. *Ожидание математическое*), С. в. ξ и её *дисперсия* (см.) $D\xi$. Менее употребительны *медиана*, *мода*, *квантили* (см.) и т. п. См. также *Теория вероятностей*, *Распределения*.

Лит.: Гнеденко Б. В., Курс теории вероятностей, 2 изд., М., 1954; Крамер Г., Случайные величины и распределение вероятностей, пер. с англ., М., 1947.

СЛУЧА́ЙНОЕ СОБЫ́ТИЕ (в теории вероятностей) — событие, к-рое может при данных условиях как произойти, так и не произойти и для к-рого имеется определённая вероятность p $(0 \leqslant p \leqslant 1)$ его наступления при данных условиях. Наличие у С.с. E определённой вероятности проявляется в поведении его частоты: если указанные условия осуществляются n раз, а E появляется при этом ровно m раз, то при больших n частота $\frac{m}{n}$ оказывается близкой к p. См. *Лапласа теорема*, *Больших чисел закон*.

СЛУЧА́ЙНОСТЬ — см. *Необходимость и случайность*.

СЛУЧА́ЙНЫЙ ПРОЦЕ́СС (вероятностный, или стохастический) — процесс (т. е. изменение во времени состояния нек-рой системы), течение к-рого может быть различным в зависимости от случая и для к-рого определена вероятность того или иного его течения. Типичным примером С. п. может служить *броуновское движение* (см.); другими, практически важными примерами являются протекание тока в электрич. цепи при наличии случайных флюктуаций напряжения и силы тока (шумов) и распространение радиоволн при наличии случайных замираний (фединтов) радиосигнала. Для возможности применения математич. методов к изучению С. п. требуется, чтобы мгновенное состояние системы можно было схематически представить в виде точки нек-рого фазового пространства (пространства состояний) Ω; при этом С. п. будет представляться функцией $\xi(t)$ времени t со значениями из Ω. Наиболее изученным и весьма интересным с точки зрения многочисленных применений является случай, когда точки Ω задаются одним или несколькими числовыми параметрами. В математич. исследованиях под С. п. часто понимается просто числовая функция $\xi(t)$, могущая принимать различные значения в зависимости от случая с заданным распределением вероятностей для различных возможных её значений (одномерный С. п.).

Математическая теория С. п. (или, более общо, случайных функций произвольных аргументов) является в настоящее время важной главой *теории вероятностей* (см.). Первые шаги по созданию теории С. п. делались в рамках дискретных схем последовательностей зависимых испытаний [русский математик А. А. Марков (старший) и др.]. Систематическое изложение теории С. п. с непрерывно текущим временем является заслугой советских математиков Е. Е. Слуцкого, А. Н. Колмогорова и А. Я. Хинчина, американских математиков В. Феллера, Дж. Дуба, шведского математика Г. Крамера и др. Наиболее разработанной является теория частных классов С. п. — *марковских процессов* и *стационарных вероятностных процессов* (см.).

Лит.: Гнеденко Б. В., Курс теории вероятностей, 2 изд., М., 1954; Колмогоров А. Н., Об аналитических методах в теории вероятностей, «Успехи математических наук», 1938, вып. 5; Хинчин А. Я., Теория корреляции стационарных стохастических процессов, там же; Doob J. L., Stochastic processes, N. Y.—L., 1953; Blanc—Lapierre A. et Fortet R., Théorie des fonctions aléatoires, P., 1953.

СЛУЧЕ́ВСКИЙ, Константин Константинович (1837—1904) — русский поэт. Служил в Главном управлении по делам печати и других учреждениях. В 1891—1902 был редактором газеты «Правительственный вестник». С. выступил как поэт в конце 50-х гг. Для насыщенной философскими мотивами поэзии С. 80-х гг. характерно острое ощущение противоречий русской жизни, неприятие действительности, пессимизм, мистич. настроения (циклы стихов «Думы», «Мгновения», «Мефистофель» и др.). Нек-рые мотивы сближают его лирику с поэзией Ф. И. Тютчева. С. явился ранним выразителем настроений, порождённых кризисом буржуазно-дворянской культуры, к-рые нашли своё дальнейшее развитие в творчестве русских символистов. С. принадлежат также рассказы, повести, очерки.

Соч. С.: Сочинения, т. 1—6, СПБ, 1898; Песни из «Уголка», СПБ, 1902; Стихотворения, Л., 1941 (Биб-ка поэта. Малая серия).

СЛУ́ЧКА сельскохозяйственных животных — способ естественного осеменения маток производителями. Производится в период *охоты* (см.) у самок. Первый раз животных пускают в С. после достижения ими полного общего развития, т. е. позже, чем наступает половое созревание. Возраст животных, допускаемых к первой С.: лошадей (жеребцы и матки) 3—4 года, быков 1½ года, тёлок 1½—2 года, баранов 1½ года, ярок 1½—2 года, хряков 10—12 месяцев, свинок 9—10 месяцев. При хорошем развитии животных (особенно скороспелых пород) срок первой С. может наступить раньше, при плохом — значительно позже. Различают вольную и ручную С. Вольная С. производится в стаде при совместном содержании самцов и самок, гл. обр. на пастбищах, в зимнее время — в загонах; ручная — при раздельном содержании самцов и самок; производителя спаривают с назначаемыми ему самками. Ручная С. даёт возможность повысить племенное использование производителей, регулировать сроки получения потомства в течение года и осуществлять подбор животных.

СЛУ́ЧНАЯ БОЛЕ́ЗНЬ, подседал, дурина (Dourine), — хроническое протозойное заболевание лошадей, ослов, мулов, вызываемое паразитом трипанозомой (Trypanosoma equiperdum). Заражение животных происходит гл. обр. во время случки. Инкубационный период длится до 2—3 мес. У больных животных наблюдаются отёк половых органов, поражение кожи («бляшки», «депигментация»), поражение нервной системы (параличи), анемия. Хронически больные животные истощены и при ходьбе приседают на задние конечности (подседал). Диагноз устанавливают на основании данных эпизоотологии, клинич., микроскопич. и серологич. исследований. Без лечения животные погибают. При лечении наганином, новарсенолом, соварсеном выздоровление наступает у 90—95% животных. В СССР для лечения С. б. синтезированы новые лечебные препараты: фурацилин и пираль-дин. Профилактика — введение наганина, который создаёт невосприимчивость к заболеванию на 1,5—2 мес.

Лит.: Казанский И. И., Диагностика, терапия и профилактика случной болезни лошадей (Dourine), «Ветеринария», 1947, № 6.

СЛУЧЬ (северная) — река в БССР, левый приток р. Припяти. Длина 228 *км*, площадь бассейна 5330 *км*². Берёт начало из Воронического болота на возвышенном плато, в нижнем и среднем течении пересекает Полесскую низменность. Вскры-

вается в марте — апреле, замерзает в ноябре — декабре. Питание смешанное. Сплавная. На С.— г. Слуцк.

СЛУЧЬ (южная) — река в УССР, правый приток р. Горыни. Длина 460 *км* (по другим данным, 451 *км*), площадь бассейна 13 800 *км*². Берёт начало на Волыно-Подольской возвышенности и в нижнем течении пересекает Полесскую низменность. Питание смешанное. Замерзает в декабре, вскрывается в марте. В нижнем течении сплавная. Притоки — Хомора, Смолка (слева), Тня (справа). На С.— гг. Новоград-Волынский и Староконстантинов.

СЛЫШИМОСТИ ПОРОГ — минимальная сила звукового сигнала, воспринимаемая человеческим ухом. См. *Порог слышимости*.

СЛЮДЫ — группа минералов, относящихся к алюмосиликатам слоистой структуры и характеризующихся способностью расщепляться на очень тонкие листочки с ровной и гладкой поверхностью. Основной структурной единицей С. являются непрерывные слои кремнекислородных тетраэдров состава $[Si_4O_8]$, сдвоенные и соединённые между собой бруситовыми из $Mg(OH)_2$ или гидраргиллитовыми из $Al(OH)_3$ слоями в плоские пакеты. В указанных кремнекислородных слоях один ион кремния замещён ионом алюминия. Для компенсации приобретённого вследствие этого заряда между пакетами входят одновалентные катионы калия с координационным числом 12. Состав С. поэтому может быть выражен формулой: $R^+R_n^{2+}R_m^{3+}[Si_p\ Al_{4-p}O_{10}]\ (OH,F)_2$. Всё многообразие С. обусловлено появлением в шестерной координации различных катионов R^{2+} и R^{3+}, а также различными значениями коэфициентов n, m, p. По составу и структурным особенностям выделяются следующие основные группы С.:

1) Магнезиально-железистые, характеризующиеся наличием в шестерной координации Mg и двухвалентного Fe:

флогопит $KMg_3[Si_3AlO_{10}][F, OH]_2$;
биотит $K(Mg, Fe)_3[Si_3AlO_{10}][F, OH]_2$;
лепидомелан $KFe_3[Si_3(Al, Fe)O_{10}][OH]_2$.

2) Литиевые, в к-рых, наряду с Mg, Fe и Al, в шестерной координации присутствует также Li:

цинвальдит $KLiFeAl[Si_3AlO_{10}][F, OH]_2$;
лепидолит $KLi_2Al[Si_4O_{10}][F, OH]_2$.

3) Алюминиевые, содержащие в шестерной координации в основном Al:

мусковит $KAl_2[Si_3AlO_{10}][OH]_2$;
парагонит $NaAl_2[Si_3AlO_{10}][OH]_2$.

При изменении С. в коре выветривания из них образуются гидрослюды, отличающиеся меньшим содержанием щелочей и бо́льшим количеством воды. Так, напр., при изменении биотита образуется богатая водой, почти не содержащая щелочей, С. — вермикулит $(Mg,Fe^{2+},Fe^{3+})_3[(Si,Al)_4O_{10}](OH)_2\cdot 4H_2O$.

С. кристаллизуются в моноклинной системе. Особенности кристаллич. структуры С. (их слоистое строение) обусловливают все их специфич. свойства: весьма совершенную спайность, высокую упругость и гибкость листочков, низкую твёрдость (от 2—3), исключительно высокие электроизоляционные свойства, псевдогексагональный облик кристаллов. Уд. вес С. 2,7—3,2.

С. жаростойки (за исключением гидрослюд). При нагревании вследствие выделения воды происходит вспучивание (расслаивание) С., что приводит к снижению прочности и электрич. свойств. У мусковитов вспучивание и резкое изменение свойств происходит гл. обр. при 500°—550°, у флогопита в основном при 700°—800°, а у вермикулита при 250°—350°. Жаростойкость С. зависит в значительной мере от степени их гидратации. С. имеют высокую прочность на разрыв (мусковит 25—31 *кг/мм*², флогопит 18—23 *кг/мм*²) и сжатие (мусковит до 12 000 *кг/см*², флогопит до 6 000 *кг/см*²), отличаются высокой упругостью и гибкостью. Модуль упругости мусковита E_0=22 133 *кг/мм*² и E_{130}=15 543 *кг/мм*². С. отличаются высокими электроизоляционными свойствами. Удельное сопротивление мусковита 10^{11}—10^{13} *ом·см*, флогопита 10^{13}—10^{14} *ом·см*. Пластинки мусковита могут изолировать напряжение от 40—50 тыс. *в* до 300 — 400 тыс. *в* на 1 *мм* толщины, у флогопитов подобная электрич. прочность ниже, от 30 тыс. *в* до 200 тыс. *в* на 1 *мм*. Коэфициент потерь при прохождении переменного тока, выражаемый тангенсом угла диэлектрич. потерь ($tg\delta$) при частоте в 300—500 *кгц*, у мусковита составляет 0,0003—0,002, у флогопита 0,003—0,004. Указанные свойства С. зависят от состава их, присутствия примесей, наличия дефектов («пятнистости») в кристаллах и поэтому колеблются в широких пределах для различных месторождений.

С. широко распространены как породообразующие минералы многих изверженных (граниты, сиениты, диориты), метаморфических (гнейсы) и нек-рых осадочных горных пород. Однако промышленное значение имеют только крупные (св. 4 *см* в поперечнике) пластинки *мусковита* и *флогопита* (см.), в меньшей степени *биотита* (см.), а также значительные скопления литиевых С. и *вермикулита* (см.). Крупные пластинки мусковита (достигающие 0,5—1 *м* в поперечнике) появляются только в гранитных, чаще всего плагиоклаз-микроклиновых, *пегматитах* (см.), где мусковит встречается совместно с крупными блоками полевых шпатов, а также с кристаллами кварца, апатита, граната, турмалина, берилла и колумбита. Мусковит в пегматитах распределяется либо по всей массе, либо в виде слюдоносных зон, линз, гнёзд и трубообразных тел. Во многих случаях мусковит развивается метасоматически по полевым шпатам, образуя совместно с кварцем характерный кварц-мусковитовый замещающий комплекс. Месторождения мусковита в основном приурочены к метаморфическим слюдяным сланцам или гнейсам докембрийского возраста. Наиболее крупные месторождения мусковита находятся в СССР—в Иркутской обл.(Мамское месторождение), Мурманской обл., Карело-Финской ССР, на Урале, Украине; в зарубежных странах — в Индии (Бенгальский и Мадрасский районы), США (Сев. Каролина), Бразилии, Южной Африке, Австралии и др. Литиевые С., в частности *лепидолит* (см.), встречаются в натро-литиевых пегматитах, где тесно ассоциируют с альбитом, розовым и полихромным турмалином, сподуменом, петалитом и амблигонитом. Мелкочешуйчатый агрегат лепидолита иногда образует гнёзда весом до нескольких десятков тонн. Крупные месторождения известны в Канаде (Манитоба), Юго-Зап. Африке (Карибиб), США (штат Нью-Мексико) и др. Месторождения флогопита связаны с контактно-метасоматич. процессами и образуются на контактах различных гранитоидов или пегматитов с доломитизированными известняками или пироксен-амфиболовыми породами. Типичными спутниками флогопита являются диопсид (байкалит), скаполит, апатит, кальцит, полевой шпат, кварц, шпинель и др. Флогопитовые месторождения относятся к корковому, гнездовому или жильному типу слюдяных месторождений. Они приурочены обычно к пироксен-амфиболовым гнейсам и диопсидовым породам архейского возраста.

Главные месторождения флогопита в СССР находятся в Вост. Сибири, а за рубежом — в Канаде (Онтарио), на Мадагаскаре, Цейлоне и в других странах.

Месторождения С. в России разрабатывались еще до 16 в. В Древней Руси крупные листы мусковита вставлялись в окна, а также вывозились из Беломорья в Зап. Европу через Москву под названием московского стекла. Мусковит и флогопит являются высококачественным электроизоляционным материалом, незаменимым в электро-, радио- и авиатехнике. Наибольшее применение они имеют в качестве электроизоляционного материала в мощных турбогенераторах и других высоковольтных электрич. машинах, при изготовлении конденсаторов, радиоламп и свечей для авиадвигателей. Литиевые С. (лепидолит, цинвальдит) используются как сырьё для получения лития, а нек-рые из них (лепидолит) для получения рубидия и цезия. В стекольной промышленности из лепидолита изготовляют специальные оптич. стёкла (флинтглас, также опаловые и белые стёкла). С. применяются в виде листов различной формы, размера и толщины, а также в виде пластинок, склеенных из мелких листочков щипаной слюды (миканиты), рулонов и листов, состоящих из слоёв щипаной слюды, наклеенной на бумагу (микафолий), и лент, представляющих собой слои щипаной слюды, оклеенные с обеих сторон специальной бумагой (микаленты).

Процесс обработки сырья включает в себя разборку руды с целью выбора кристаллов С. и рассортировки их по размерам («разобранная С.»), колку отобранных кристаллов на пластинки толщиной от 0,1 до 0,06 *мм* («колотая С.») и отборку этих пластинок по пригодности их для изготовления различных видов слюдяных изделий. Изготовление последних в основном состоит из калибровки отобранной С. по толщине листов и обрезки её или штампования на прессах. Свыше 90% добываемой С. составляют отходы (скрап), непригодные для получения листовой С. и используемые в дроблёном и молотом виде при изготовлении огнеупорных строительных материалов. Вермикулит обжигается и применяется в качестве теплоизоляционного и звукопоглощающего материала.

Лит.: Бетехтин А. Г., Минералогия, М., 1950; Гинзбург А. И. и Верхин С. И., О составе и химической конституции литиевых слюд, в кн.: Труды Минералогического музея, вып. 5, М., 1953; Лашев Е. К., Слюда, ч.1, М., 1948; Слюды СССР. Сборник статей по минералогии, кристаллографии, геологии и экономике слюд и обзор месторождений мусковита в СССР, под ред. П. М. Татаринова, Л.—М., 1937 (ЦНИГРИ); Требования промышленности к качеству минерального сырья, вып. 23, М.—Л., 1947; Флогопитовые месторождения Слюдянского района (Южное Прибайкалье), М.—Л., 1939 (Труды Всес. н.-и. ин-та минерального сырья, вып. 150).

СЛЮДЯНАЯ ПЛАСТИ́НКА — пластинка из слюды, используемая для измерения двойного лучепреломления света в кристаллах. См. *Компенсатор оптический*.

СЛЮДЯ́НКА — город, центр Слюдянского района Иркутской обл. РСФСР. Расположен на юж. берегу оз. Байкал. Ж.-д. станция на Великой Сибирской магистрали, в 160 *км* от Иркутска. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, камне-щебёночный завод, рыбозавод. Средняя, 3 семилетние и начальная школы, школа рабочей молодёжи, 2 клуба, кинотеатр, 6 библиотек. В районе — добыча слюды. Рыболовство, посевы зерновых (рожь, овёс), молочное животноводство.

СЛЮНА — продукт секреторной деятельности слюнных желез человека и животных, выделяемый в ротовую полость и участвующий гл. обр. в пищеварении. Значение С. состоит в основном в смачивании пищи, что облегчает её разжёвывание и образование пищевого комка. Последний, будучи пропитан С., делается скользким и легко проглатывается. Слюнные железы жвачных животных выделяют огромное количество С., к-рая принимает участие в заполнении полостей желудка и размачивает в них пищу (напр., у коровы за сутки выделяется ок. 56 *л* С.). Участие С. в пищеварении проявляется также в расщеплении нек-рых углеводов содержащимися в ней ферментами. С., находящаяся в ротовой полости, является смешанной, т. к. состоит из секрета ряда *слюнных желез* (см.). С. имеет слабощелочную реакцию (pH=6,8—7,0); содержит ок. 99% воды и ряд растворённых в ней неорганич. и органич. соединений. Из неорганич. соединений в С. представлены хлориды, фосфаты, бикарбонаты натрия, калия, кальция, следы сульфатов и роданистый калий. Органич. вещества в С. в основном представлены белками (муцин, глобулин и ферменты); С. содержит также мочевину, мочевую кислоту и холестерин. Белковое слизистое вещество — муцин, придаёт слюне слегка опалесцирующий вид и вязкость. В С. человека и большинства животных имеются 2 фермента — *амилаза* и *мальтаза* (см.). Амилаза (птиалин), действующая в щелочной и нейтральной среде, путём гидролиза расщепляет *крахмал* (см.) до дисахарида мальтозы, из к-рой под действием второго фермента С. (мальтазы) образуются 2 частицы виноградного сахара (глюкозы). Амилолитич. действие С. различных животных неодинаково. С. нек-рых животных (напр., собаки, кошки) обычно почти совсем лишена ферментов. Под влиянием различных факторов (длительное содержание на преимущественно белковом питании, длительное голодание и т. п.) С. собак временно приобретает амилолитич. действие. Различные слюнные железы выделяют С. неодинакового состава. Опытами И. П. Павлова на собаках было показано, что даже С. одной и той же слюнной железы изменяется в зависимости от раздражителей, вызвавших секрецию С. (см. *Слюноотделение*). Кроме участия в процессе пищеварения, С. играет и защитную роль: С., изливающаяся при попадании в ротовую полость отвергаемых веществ (напр., кислоты, песка и т. п.), способствует отмыванию от них слизистой оболочки. С. содержит также белковое вещество (*лизоцим*,см.),задерживающее рост микробов или даже разрушающее их. Для получения и изучения чистой, не смешанной С. у животных создают *фистулу* (см.) слюнного протока одной из слюнных желез (околоушной или подчелюстной); у человека С. получают при помощи т. н. капсулы Красногорского, накладываемой на один из выводных протоков железы.

СЛЮННОКАМЕННАЯ БОЛЕ́ЗНЬ — заболевание человека, состоящее в образовании камней в слюнной железе или выводном протоке. Чаще заболевает подчелюстная, реже околоушная железа. Камень состоит обычно из фосфорнокислого кальция, углекислого кальция, других солей и органич. ядра из эпителиальных клеток и муцина. Вес камня бывает от нескольких *мг* до нескольких *г*.

Происхождение С. б. связывают с хронич. воспалением слюнной железы, при к-ром в ней накапливаются известковые соли слюны. При неполной задержке камнем оттока слюны после каждого приёма пищи железа на нек-рое время увеличивается, что вызывает тупую боль. Если камень закрывает весь просвет выводного протока, происходит полная задержка слюны; в железе появляется острая

боль («слюнная колика»). Иногда С. б. осложняется воспалительным процессом окружающих мягких тканей (абсцесс, флегмона). Лечение хирургическое — удаление камня, иногда вместе с вылущением железы. В отдельных случаях проводится рентгенотерапия для подавления выделения слюны.

СЛЮННЫЕ ЖЕ́ЛЕЗЫ — железистые образования переднего отдела пищеварительного тракта нек-рых беспозвоночных (черви, членистоногие, моллюски), наземных позвоночных животных и человека, выделяющие особый секрет — *слюну* (см.), принимающую гл. обр. участие в пищеварении. У кровососущих животных (пиявки, комары и др.) в слюне содержится вещество, препятствующее свёртыванию крови. У многих животных С. ж. выделяют секреты (в частности, ядовитые), служащие средством нападения и защиты. С. ж. нек-рых хищных брюхоногих моллюсков (напр., Dolium) вырабатывают секрет, содержащий 4%-ную серную кислоту; с помощью этого секрета животное растворяет раковины других моллюсков и панцыри иглокожих. Видоизменённую верхнегубную С. ж. представляет собой ядовитая железа змей. У нек-рых животных (напр., сидячие кольчатые черви, нек-рые птицы) С. ж. выделяют особые клейкие вещества, используемые животными при постройке гнёзд.

У млекопитающих животных и человека имеются многочисленные мелкие С. ж., расположенные в слизистой оболочке языка, мягкого и твёрдого нёба, щёк и губ, а также три пары крупных С. ж.: околоушная, подчелюстная и подъязычная. Секреторные отделы С. ж. могут состоять или из клеток, выделяющих только белковый секрет,— белковые, или серозные, С. ж., или из клеток, выделяющих только слизистый секрет,— слизистые С. ж., или из тех и других клеток — смешанные железы. К белковым С. ж., выделяющим слюну, содержащую большое количество белковых веществ (в т. ч. ферменты), относятся *околоушная железа* (см.) и нек-рые железы языка; к слизистым С. ж., выделяющим слюну с большим содержанием муцина — слизистого вещества белкового характера, относятся нек-рые железы языка, твёрдого и мягкого нёба; к смешанным железам, выделяющим белково-слизистый секрет, относятся *подчелюстная железа* (см.), подъязычная железа, а также С. ж. щёк, губ, кончика языка. См. *Слюноотделение*.

СЛЮНОГО́Н (Anacyclus) — род растений сем. сложноцветных. Однолетние травы с очередными дважды-перистыми листьями. Цветки в крупных одиночных корзинках; краевые цветки язычковые, белые, срединные — трубчатые, жёлтые. Известно 12 видов С. в Средиземноморье. В СССР — 2 вида: С. реснитчатый и С. лекарственный. С. реснитчатый (A. ciliatus) растёт на Кавказе по опушкам горных лесов. С. лекарственный (A. officinarum) разводится на Украине в качестве лекарственного растения; местами растёт как одичалое (родина его неизвестна). Корень С. лекарственного содержит ядовитый алкалоид пеллетории и при жевании вызывает слюнотечение (отсюда и название «С.»). Иногда применяется в медицине (в небольших дозах) гл. обр. при лечении зубов.

СЛЮНООТДЕЛЕ́НИЕ у млекопитающих животных и человека — процесс отделения *слюны* (см.). С. возникает в ответ на механич. и химич. раздражение *рецепторов* (см.) слизистой оболочки полости рта пищей или отвергаемыми веществами, напр. песком, кислотами, щелочами и т. п. (безусловный *рефлекс*, см.), а также при виде и запахе пищи и действии на организм других раздражителей, предшествующих обычно акту еды (*натуральный условный рефлекс*, см.). Условнорефлекторное С. было открыто и изучено И. П. Павловым; оно послужило Павлову основной моделью для изучения высшей нервной деятельности. При безусловном слюноотделительном рефлексе (как одном из компонентов пищевого рефлекса) возбуждение по центростремительным нервам достигает центральной нервной системы, где в продолговатом мозгу происходит переключение импульсов с центростремительных на центробежные нервы; через соответствующие нервные узлы (подчелюстной, подъязычный и др.) возбуждение по парасимпатическим и симпатическим нервным волокнам передаётся на слюнные железы и вызывает С. Экспериментами на животных установлено, что раздражение индукционным током волокон парасимпатич. нерва (напр., chorda tympani) вызывает обильное выделение из подчелюстной железы жидкой слюны, бедной органич. веществами. При раздражении же волокон симпатич. нерва отделяется небольшое количество вязкой, содержащей много органич. веществ, слюны. Раздражение волокон симпатич. нерва, идущего к околоушной железе, у собак не вызывает секреции. Однако, если к раздражению волокон парасимпатич. нерва, вызывающему отделение секрета, бедного органич. веществами, присоединить раздражение симпатич. нерва, то выделяется слюна, богатая органич. соединениями. Эти данные позволили высказать предположение, что в составе нервов, подходящих к слюнным железам, имеется два рода нервных волокон: секреторные, раздражение к-рых вызывает выделение жидкой части слюны и солей, и трофические, с деятельностью к-рых связано выделение органич. веществ. Прямыми опытами показано, что после лишения слюнной железы симпатич. иннервации резко изменяется состав слюны в отношении содержания органич. веществ. У большинства млекопитающих животных С. происходит не непрерывно; оно связано с действием раздражителей. У жвачных в связи с особенностями их пищеварения и постоянным раздражением рецепторов полости рта пищей (см. *Жвачка*) С. происходит непрерывно.

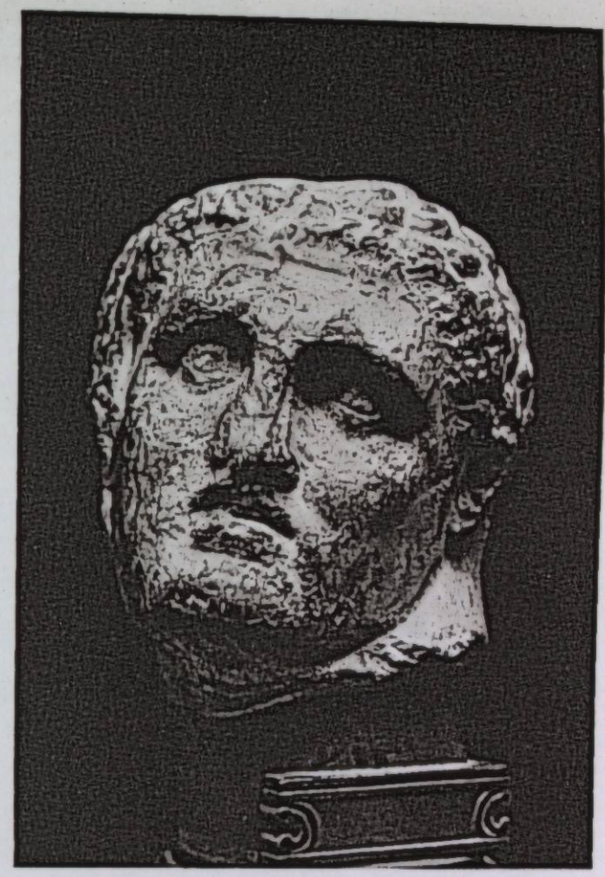
Секретообразование в слюнных железах — активный процесс деятельности железистых клеток, а не механич. фильтрация. Во время С. давление в протоке железы выше кровяного давления; железа, отделяющая слюну, поглощает кислород и выделяет угольную кислоту в увеличенном количестве; она получает большее количество крови, чем покоящаяся, изменяются электрич. потенциалы железы — всё это характерно для активно работающего органа.

В лаборатории Павлова было изучено приспособление С. к различным пищевым и отвергаемым веществам. В опытах на собаках показано, что количество слюны зависит от степени сухости пищи, попадающей в полость рта животного; напр., при кормлении собаки в течение 1 минуты сухарным порошком выделялось 3,7 *мл*, а при поедании того же количества сухарного порошка, увлажнённого водой, отделялось 1,9 *мл* слюны; аналогичные данные получены в опытах с кормлением собак сухим мясным порошком и порошком, смоченным водой. Состав слюны зависит от свойств раздражителя, вызывающего С. Напр., горячая вода (выше 40°), введённая в полость рта собаки, вызывает отделение густой слюны, а концентрированный раствор соли — жидкой. См. также *Пищеварение*, *Слюнные железы*.

Лит.: Гейденгайн Р., Физиология отделительных процессов, в кн.: Руководство к физиологии, пер. с нем.,



Скопас. «Менада». 4 в. до н. э. Дрезден.



Скопас. Голова юноши из храма Афины Алеи в Тегее. 4 в. до н. э. Национальный музей. Афины.

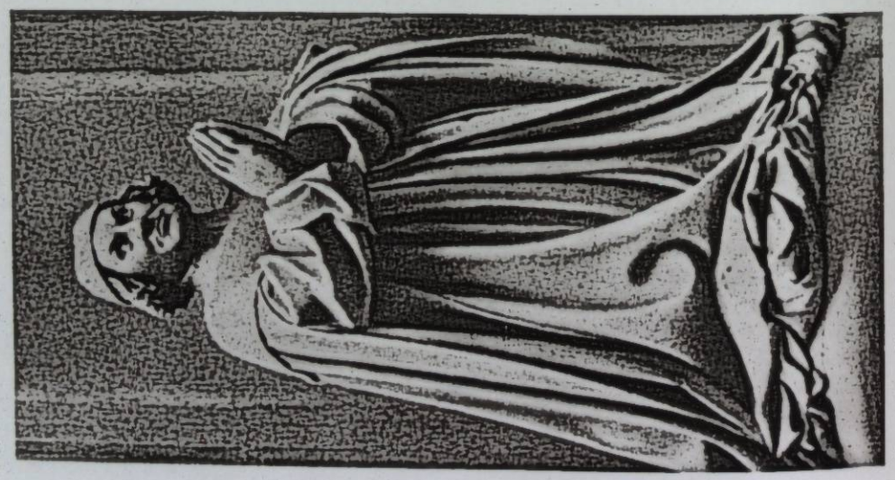


Скопас. «Битва греков с амазонками». Фрагмент рельефа Галикарнасского мавзолея. Середина 4 в. до н. э. Британский музей. Лондон.

К ст. Скопас.







Слева — К. Слютер. Статуя герцога Филиппа Смелого. Камень. 1391—97. Монастырь Шанмоль в Дижоне; в центре — К. Слютер и К. де Верве. «Колодец пророков». Камень. 1395—1406. Монастырь Шанмоль в Дижоне; справа — К. Слютер и К. де Верве. Фигура плакальщика для гробницы Филиппа Смелого. Камень. 1384—1411. Музей Клюни. Париж.

К ст. Слютер К.

т. 5, ч. 1, СПБ, 1886; Павлов И. П., Лекции о работе главных пищеварительных желез, Полное собр. соч., т. 2, кн. 2, 2 изд., М.—Л., 1951; Бабкин Б. П., Внешняя секреция пищеварительных желез, 2 изд., М.—Л., 1927; Разенков И. П., Новые данные по физиологии и патологии пищеварения (Лекции), М., 1948; Коштоянц Х. С., Основы сравнительной физиологии, т. 1, 2 изд., М.—Л., 1950.

СЛЮ́ТЕР (Sluter), Клаус (Клас) (г. рожд. неизв.— ум. ок. 1406) — выдающийся скульптор бургундской (франко-фламандской) школы. Выходец из Нидерландов, С. ок. 1380 переехал из Гарлема в Брюссель, ок. 1384—85 поселился в Дижоне, где сотрудничал со скульптором Ж. де Марвилем. После смерти последнего (1389) руководил работами в монастыре Шанмоль. В 1391—97 выполнил ряд статуй для портала усыпальницы бургундских герцогов, в т. ч. портретные фигуры герцога Филиппа Смелого и его жены, преклоняющих колени перед богоматерью. Несмотря на сохранение условных готич. приёмов, портрет герцога отличается живостью и остротой индивидуальной характеристики. Во дворе монастыря С. соорудил в 1395—1406 совместно со своим племянником и учеником К. де Верве величественную композицию «Голгофа». Сохранился постамент, т. н. «Колодец пророков», с шестью каменными статуями по сторонам. Статуи пророков, особенно могучая фигура старца Моисея, замечательны смелостью изображения сильных, мужественных земных характеров, монументальной обобщённостью пластич. форм. Совместно с Ж. де Марвилем С. начал работу над гробницей Филиппа Смелого (1384—1411, музей в Дижоне), оконченной К. де Верве после смерти С. В нишах чёрного мраморного саркофага (на котором лежит фигура герцога, выполненная из белого мрамора) размещены фигуры монахов, оплакивающих покойного, отмеченные необычайным для того времени реализмом наблюдений и эмоциональной выразительностью. Преодолевая религиозную догматику, изощрённую декоративность и манерность позднеготич. скульптуры, С. обратился к созданию жизненных типизированных образов и оказал большое влияние на развитие реалистич. искусства Возрождения во Франции, Нидерландах и Германии (иллюстрации см. на отдельном листе).

Лит.: Troescher G., Claus Sluter..., Freiburg im Breisgau, 1932; Liebreich A., Claus Sluter, Bruxelles, 1936

СЛЯБ (англ. slab, буквально — плита, пластина) — полупродукт прокатного производства, представляющий собой крупную плоскую стальную заготовку прямоугольного сечения, с большим отношением ширины к высоте (до 15). Ширина С. обычно от 700 до 1600 *мм* и более, высота (толщина) от 75 до 300 *мм*. Получаются С. прокаткой из слитков на обжимных станах — слябингах и блумингах. С. служат для прокатки из них листовой стали. См. *Слябинг*.

СЛЯБИНГ (англ. slabbing) — высокопроизводительный прокатный обжимной стан, предназначенный для обжатия крупных стальных слитков весом примерно 7—25 *т* в *слябы* (см.). В производственном цикле металлургич. завода С. выполняет роль, аналогичную роли *блюминга* (см.), с той лишь разницей, что на последнем можно прокатывать не только *блумы* (см.), но и слябы, тогда как на С. лишь слябы. В связи с этим С. является значительно менее распространённым обжимным станом, чем блуминг. С. устанавливаются на тех металлургич. заводах, в прокатных цехах к-рых имеются высокопроизводительные листовые прокатные станы (см. *Листовой стан*), потребляющие слябы в количестве, соответствующем производительности С. Наибольшим распространением пользуются универсальные двухклетьевые С. Первая клеть имеет два вертикальных валка диаметром 700—900 *мм*, вторая — два горизонтальных валка диаметром 1100—1150 *мм*; она располагается рядом с первой клетью так, чтобы сляб одновременно прокатывался в обеих клетях. Производительность С. в среднем от 250 до 350 *т/час*. Привод валков осуществляется обычно от трёх реверсивных электродвигателей постоянного тока, из к-рых два двигателя мощностью примерно по 3700 *квт* служат для привода горизонтальных валков (по одному двигателю на каждый валок) и один двигатель мощностью около 2000 *квт* — для вертикальных валков. Движение от электродвигателей горизонтальным валкам передаётся с помощью универсальных шпинделей, а вертикальным валкам — посредством универсального шпинделя и системы конических зубчатых колёс.

Состав и расположение оборудования С. примерно такие же, как у блюминга. В С. добавляются клети с вертикальными валками и многие вспомогательные механизмы усилены. В частности, ножницы для отрезки концов и разрезки слябов на части работают с усилием (2000—2500 *т*) обычно бо́льшим, чем у блюминга. Общий вес оборудования С. около 4200—6000 *т*.

Технологич. процесс прокатки на С. слагается из следующих основных операций: подача еще не остывших слитков, извлечённых из изложниц, в отделение нагревательных колодцевых печей; подогрев слитков в вертикальном положении до температуры 1100°—1220° в зависимости от состава стали; подача каждого слитка слитковозом к приёмному рольгангу С.; взвешивание; подача слитков по рольгангу к валкам С.; прокатка в 15—25 проходов с обжатием 40—100 *мм* за проход; отрезка на ножницах концов и разрезка на слябы требуемой длины; передача слябов рольгангами на склад или к листовому стану, установленному за С.

Прокатные станы типа С. появились в США в конце 19 — начале 20 вв. в результате развития конструкций и специализации обжимных и универсальных станов. Первый советский С. был изготовлен на Ново-Краматорском машиностроительном заводе имени И. В. Сталина в 1937 и установлен на заводе «Запорожсталь».

Лит.: Прокатные станы, под ред. А. И. Целикова, М., 1950; Александров А. А., Блюминги и слябинги, М., 1949; Королев А. А., Николаевский Г. М., Механическое оборудование прокатных цехов, М., 1953; Первый советский слябинг и его вспомогательное оборудование, Харьков, 1938.

СМА́ЗКА (в строительстве) — тонкий глиняный слой по накату, преимущественно деревянному, в перекрытиях зданий; служит для закрытия щелей в накате, для защиты ската и потолка от влаги, могущей проникнуть сверху, и, частично, для звукоизоляции. С. обычно приготовляется из мятой глины с примесью песка для уменьшения растрескивания при высыхании слоя; применяется также глина, смешанная со смолой (для снижения водопоглощаемости) и органич. добавками (против растрескивания). В современном строительстве глиняная С. часто заменяется рулонными материалами (пергамин, рубероид, толь).

СМА́ЗКА (в технике) — термин, имеющий различные значения: вещества, облегчающие трение движущихся деталей машин (см. *Смазочные масла*, *Минеральные масла*, *Консистентные смазки*); вещества, облегчающие деформирование в процессах механич. обработки металлов (см. *Смазка* в обработке металлов); подача смазочных материалов к поверхностям скольжения деталей машин (см. *Смазка машин*); различные режимы трения деталей машин

(см. *Смазка граничная*, *Трение в машинах*); незастывающие и неокисляющиеся вещества, применяемые для защиты металлов от коррозии, и процессы нанесения этих веществ на поверхность металлов (см. *Защитные покрытия*).

СМАЗКА (в обработке металлов) — жидкость, понижающая внешнее трение и облегчающая деформирование в процессах механич. обработки металлов. Правильно подобранные С. (водные растворы *поверхностно-активных веществ*, *эмульсии*, см.) резко снижают износ инструмента и способствуют достижению высокого качества обрабатываемой поверхности, позволяя повысить скорость обработки. Процессы обработки металлов давлением, основанные на пластич. деформировании металла без снятия стружки, не могут быть осуществлены без применения активной С.

Действие С. основано на следующих физико-химич. явлениях: обычное смазочное действие при граничной смазке, т. е. понижение сил трения на границе инструмент — обрабатываемый металл; облегчение пластич. течения в поверхностных слоях обрабатываемого металла под действием адсорбционных слоёв поверхностно-активных составляющих С., проникающих в поверхностные слои металла (и снимаемой стружки в процессах резания) по развивающимся в процессе деформации дефектам (см. *Понизители твёрдости*, *Диспергирование*); поверхностно-активные вещества, проникающие в узкую зону предельно деформированного металла при резании, облегчают доведение металла до разрыва, снижая соответствующую предельную деформацию. Это связано с внедрением в кристаллич. решётку в узкой зоне отрыва продуктов распада поверхностно-активных молекул (отдельных атомов и их групп под влиянием каталитич. воздействия вновь образующейся, предельно деформированной поверхности металлов).

Покрывая адсорбционными слоями поверхности обрабатываемого металла и инструмента, прочно связанными с ними молекулярными силами, С. препятствует непосредственному металлич. контакту (даже при высоких давлениях) и местному свариванию поверхностей, предотвращая т. о. местные повреждения поверхности, налипание обрабатываемого металла на инструмент (наросты) и повышенный износ инструмента. С. оказывают также охлаждающее действие, отводя тепло, выделяющееся за счёт работы деформации, понижая температуру инструмента и обрабатываемого металла (отвод тепла осуществляется гл. обр за счёт скрытой теплоты испарения и путём теплопроводности). Наибольшее охлаждающее действие оказывают водные С. (см. *Охлаждающие жидкости*, *Охлаждение станков*).

С. приобретают особое значение при всех видах чистовой обработки, необходимой для получения обработанных поверхностей высокого качества (чистоты). В процессах грубого резания, а также при скоростном резании С. сохраняет своё значение лишь для предотвращения износа режущего инструмента; при достаточно стойком (при высоких температурах) инструменте применение С. может быть исключено (обработка ведётся всухую).

В ряде процессов обработки металлов давлением вместо активных смазочных жидкостей применяются различного рода пластич. покрытия (органич. плёнки, защитные покрытия антикоррозионного типа, получаемые, напр., при фосфотировании, и покрытия тонким слоем более мягкого металла, выполняющие роль С.). При подборе С. для обработки резанием главную роль играет молекулярное (адсорбционно-химическое) взаимодействие С. с вновь образующимися поверхностями металла, а при обработке давлением, кроме того, и структурно-механич. свойства тонких плёнок, создаваемых С. на поверхностях металла.

Лит.: Отер Р. Н., Изготовление и применение смазочно-охлаждающих жидкостей, используемых при обработке металлов резанием, М.—Л., 1950; Чертавских А. К., Трение и смазка при обработке металлов, 2 изд., М., 1955; Лихтман В. И., Ребиндер П. А., Карпенко Г. В., Влияние поверхностно-активной среды на процессы деформации металлов, М., 1954.

СМАЗКА ГРАНИЧНАЯ — режим смазки (трения), при к-ром скорость скольжения весьма мала и влияние объёмной вязкости незначительно, а основное значение, вследствие малости толщины зазора в наиболее узком его месте, приобретают поверхностные явления (силы) и особые свойства граничной смазочной прослойки. Переход от жидкостной смазки (см. *Смазки и трения гидродинамическая теория*) к С. г. можно проследить для случая вала, вращающегося в кольцевом подшипнике, рассматривая изменения коэфициента трения μ (отношение силы трения F к нагрузке N) в зависимости от безразмерного параметра $\varphi=\frac{\eta vL}{N}$, где L — длина подшипника, v — линейная скорость скольжения, η — вязкость смазочной прослойки.

При уменьшении φ толщина смазочной прослойки в самом узком месте падает, в результате чего режим жидкостной смазки переходит в режим полужидкостной смазки и далее к С. г., и трение не определяется объёмной вязкостью смазки, а вступает в силу закон Амонтона $F=\mu_0 N$, где μ_0 зависит от природы и состояния поверхностей трения и прилегающих к ним слоёв смазки. Таким образом, F уже не зависит от v (в первом приближении) и близко к трению покоя или статич. трению, но пропорционально N. Одновременно при граничном трении резко возрастает износ, почти отсутствующий при жидкостном трении.

С. г. реализуется также при смазке тонким слоем. Если поверхности трения полностью свободны и от смазки и от адсорбционных загрязнений, то μ_0 обычно близко к 1. Покрытие поверхности монослоем органич. молекул (напр., жирной кислоты), в особенности если они ориентированы так, что образуют частокол, резко снижает μ_0 до значений 0,1—0,2, к-рые не меняются при дальнейшем утолщении нанесённого слоя, независимо от его агрегатного состояния. Это объясняется тем, что согласно молекулярной теории трения μ_0 зависит только от конфигурации молекул, смежных с плоскостью скольжения. Если наряду с нагрузкой N заметную величину имеет сила прилипания N_0, вместо закона Амонтона вступает в силу закон трения Б. В. Дерягина:

$$F=\mu_0 (N+N_0),$$

где для случая равномерного прилегания (плоско-параллельного смазочного слоя или его отсутствия) по площади молекулярного или фактич. контакта S, $N_0=S\cdot p_0$, где p_0 — удельное прилипание. Это имеет значение, напр., в ленточных тормозных устройствах, работающих со смазкой.

Согласно работам англ. физико-химика У. Гарди и франц. физико-химика Вуга, коэфициент трения при смазке монослоем в пределах каждого из гомологич. рядов парафинов, спиртов и жирных кислот есть убывающая функция длины молекул.

Смазочное действие в ряде случаев улучшается также при наличии *хемосорбций* (см.) (напр., при образовании металлич. мыл). Резкое снижение коэфициента трения μ_0 под влиянием *адсорбции* (см.) полярных молекул из полярных растворителей или масел было исследовано У. Гарди и советскими физико-химиками П. А. Ребиндером и Н. Н. Петровой, Г. И. Измайловой и Б. В. Дерягиным.

Существуют два совершенно различных представления о механизме С. г. Одно из них, развиваемое англ. учёным Ф. Боуденом, исходит из предположения, что только слой молекул смазки, непосредственно соприкасающихся с твёрдой поверхностью (напр., адсорбированных ею), находится под влиянием последней, в особом состоянии, отличном от свойств смазочной жидкости в объёме. Согласно этому взгляду, С. г. реализуется только на участках, где её толщина равна двум молекулярным слоям, и эффективность смазки (значение μ_0, интенсивность износа поверхностей трения) определяется только природой поверхностей и свойствами прилегающего к каждой из них монослоя смазки. Противоположное представление развивают советские учёные, к-рые, следуя идеям Н. П. Петрова, экспериментально доказали, что влияние твёрдой поверхности видоизменяет свойства прилегающих слоёв смазки, содержащей полярные молекулы, на толщину порядка 10^{-6}—10^{-5} см. В частности, было показано, что слои смазки указанной толщины при наличии в ней полярных молекул могут обнаруживать вязкость, изменённую по сравнению с объёмной, причём на определённом расстоянии от стенки совершается скачкообразный переход к объёмному значению, что позволяет говорить об определённой толщине граничного слоя жидкости и его принадлежности к особой, граничной фазе. Можно считать, что эффективность смазочного материала в условиях С. г. — его маслянистость — определяется толщиной, структурой и свойствами граничных фаз, и при отсутствии последних (аполярное масло) равна нулю. Имеются данные, говорящие о появлении в определённых случаях в слоях С. г. предельного напряжения сдвига, возрастающего с нагрузкой.

Помимо этого установлено, что слои смазки с толщиной меньше 10^{-4} см проявляют *расклинивающее давление* (см.), препятствующее выдавливанию смазочного слоя, независимо от гидродинамического клинового действия, и, благодаря этому, снижающее трение и износ поверхностей в условиях С. г. и предохраняющее их от заедания. Способность граничных смазочных слоёв препятствовать движению трущихся поверхностей важна не только для уменьшения износа и трения, но и для устранения неравномерного, скачкообразного характера скольжения, ухудшающего действие ряда механизмов, автоматич. устройств и приборов.

Явления С. г. осложняются, если за счёт тепла трения развиваются местные подъёмы температур, способные нарушать эффективность смазки. При скольжении по льду, наоборот, тепло трения плавит лёд, вследствие чего образуется граничная смазочная плёнка, и μ_0 падает по сравнению с сухим трением в десятки раз.

Лит.: Дерягин Б. В., Что такое трение. Очерки о природе трения, М., 1952; Трение и граничная смазка. Сборник статей, под ред. И. В. Крагельского, М., 1953.

СМАЗКА МАШИН — подача смазочного материала к поверхностям скольжения деталей машин. С. м. производится с целью уменьшения трения, износа и нагрева смазываемых поверхностей, повышения кпд машин, увеличения их долговечности или удлинения межремонтных сроков (см. *Трение*, *Износ в машинах*). Чтобы С. м. была наиболее эффективной, необходимо поверхностям скольжения придавать форму подшипников, подпятников, ползунов и пр., снабжая их различными смазочными устройствами. Последние должны способствовать осуществлению жидкостного трения в опорах скольжения, обладать простотой и надёжностью действия с большой долей автоматизма и независимости от обслуживающего персонала. При С. м. стремятся к экономии в расходовании смазочного материала, к-рая должна выражаться не в уменьшении его подачи к смазочным местам, а в осуществлении непрерывности его движения (циркуляции), в очистке от грязи и продуктов износа (сепарации) и в восстановлении смазочных свойств (регенерации).

Наиболее распространённым смазочным материалом является *минеральное масло* (см.). Своеобразными ценными свойствами обладают и густые *консистентные смазки* (см.) (см. также *Смазочные масла*). Применяются и твёрдые смазки, из к-рых наилучшей оказался тонкий чешуйчатый графит. В машинах, работающих при весьма низких (сниженного газа) и весьма высоких температурах, применение какой-либо смазки становится невозможным, и приходится пользоваться подшипниками со втулками из спрессованного графита и др. Части машин, работающие под водой, смазываются водой же. Втулки при этом делают из резины.

Способы С. м. разделяются на ручные и автоматические, а последние — на местные и централизованные. Ручная С. м. осуществляется переносными маслёнками при жидкой смазке и шприцами при консистентной. Последняя вводится в смазочное отверстие также из постоянно установленной маслёнки (штауфера).

Равномерной подачи жидкой смазки при нек-рой регулировке её количества достигают постоянными маслёнками — капельной, штифтовой, фитильной и клапанной. Из капельной маслёнки смазка поступает каплями через отверстие в дне, открытие к-рого регулируется конич. иглой; из штифтовой маслёнки смазка поступает на вал через радиальный зазор между стенками отверстия и деревянным штифтом, опирающимся на вал; в фитильной маслёнке используются капиллярные свойства шерстяного фитиля, к-рый одним концом опущен в смазочную жидкость, наполняющую маслёнку, а другим, проходящим через трубку над смазочным отверстием, питает поверхность скольжения; клапанная маслёнка действует периодически при открытии клапана толкателем возвратно движущейся детали машины.

К наиболее простой системе местной смазки, действующей автоматически лишь при вращении вала, относится кольцевая смазка (см. *Подшипник*).

Централизованная подача смазки осуществляется принудительно, посредством шестерёнчатого или другого насоса, к-рый под давлением подаёт масло через маслопроводы к поверхностям трения машин (поршневого двигателя, компрессора, турбины и пр.). Обильно смазав и охладив их, масло поступает в отстойный резервуар (или картер) для отстоя грязи и продуктов износа. Из него масло идёт через фильтр к насосу и, прежде чем поступить к смазываемым местам, проходит через охладитель. Таким образом совершается полная циркуляция смазки.

В мощных паровых турбинах систему смазки связывают с системой регулирования. Турбину невозможно пустить в ход до тех пор, пока не установится достаточное давление в маслопроводах к подшипникам, т. к. поршень сервомотора, сообщающийся трубопроводами с главным масляным насосом, будет не в состоянии сдвинуться с места и открыть доступ пара в машину. От прекращения подачи смазки машины защищены автоматическими устройствами (см. *Защита оборудования*).

Лит.: Мазырин И. В., Смазочные устройства машин, М., 1948; Зайцев А. К., Основы учения о трении, износе и смазке машин, ч. 1, М.—Л., 1947; Арчбютт Л. и Дилей Р. М., Трение, смазка и смазочные материалы, пер. с англ., 2 изд., М.—Л., 1940.

СМАЗКИ И ТРЕНИЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ — раздел машиноведения, в к-ром рассматриваются явления, возникающие в слое всякой жидкости между двумя поверхностями твёрдых тел, движущихся одно относительно другого. При скольжении нагруженного тела по другому приходится преодолевать сопротивления силы трения, вызванные зацеплением неровностей поверхностей скольжения и сцеплением со стороны молекулярных сил, развивающихся на площадках непосредственного соприкосновения движущихся тел. Для сведения силы трения к минимуму без снижения

нагрузки тела́ разделяют жидкой или газовой прослойкой такой толщины, чтобы в ней утопали неровности поверхностей скольжения и чтобы она была непроницаема для молекулярного воздействия. При этом необходимо, чтобы прослойка поддерживала скользящее по ней тело и воспринимала внешнюю нагрузку.

Такое состояние смазочного слоя удаётся создать в ползунах, *подшипниках* (см.) и в подпятниках скольжения, благодаря чему достигается значительное снижение сил трения, нагрева и износа этих ответственных деталей машин, т. к. вместо трения одной металлической поверхности о другую происходит трение между слоями жидкой смазки, полностью разделяющей поверхности скольжения. Силы жидкостного трения впервые (в 1883) были аналитически и экспериментально исследованы русским учёным Н. П. Петровым — основоположником гидродинамич. теории смазки и трения. Петров, исследовав наиболее простой случай работы подшипника, когда поверхность скольжения шипа и подшипника разделена слоем постоянной толщины δ (рис. 1), нашёл силу трения F и коэфициент жидкостного трения μ:

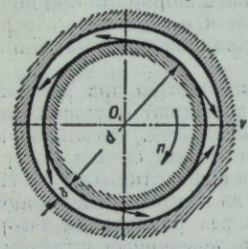


Рис. 1. Вращающийся шип со смазочным слоем постоянной толщины.

$$F = \eta \frac{v}{\delta} \pi dl, \quad \mu = \pi \eta \frac{v}{\delta p},$$

где $p = \frac{P}{ld}$ — среднее давление на единицу боковой поверхности шипа, P — нагрузка на шип, η — коэфициент абсолютной вязкости, v — окружная скорость шипа, d — диаметр шипа, l — длина его. Формулу для μ удобно представить через относительный зазор $\phi = \frac{2\delta}{d}$ и число оборотов в минуту n:

$$\mu = \frac{\pi^2}{30} \frac{\eta n}{p\phi}.$$

Эта зависимость показывает, что коэфициент жидкостного трения возрастает с ростом вязкости смазки и числа оборотов вала и снижается с увеличением давления и относительного зазора (рис. 2).

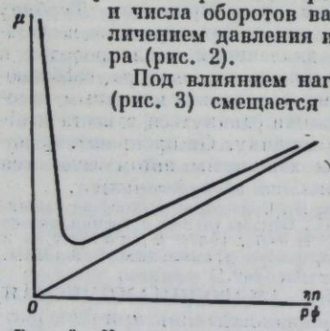


Рис. 2. Изменение коэфициента трения в зависимости от режима работы подшипника при центральном положении (прямая линия) шипа (по «прямой Петрова») и при эксцентричном.

Под влиянием нагрузки центр шипа O_1 (рис. 3) смещается относительно центра подшипника O_2 на некоторую величину эксцентриситета e, которую обычно выражают через относительный эксцентриситет $\chi = \frac{e}{\delta}$. При этом кривая коэфициента трения (рис. 2) несколько отступает от прямой («прямая Петрова»), располагаясь выше её. Особенно большое отступление наблюдается при числе оборотов в минуту, приближающемся к нулю, т. к. поверхности скольжения в этом случае сближаются и жидкостное трение уступает место полусухому.

Н. Е. Жуковский высказал (1886) соображение о том, что эксцентричное расположение шипа в подшипнике создаёт гидродинамич. напор в смазочном слое, поддерживающий нагруженный шип в равновесии. Это соображение, развитое другими русскими учёными (С. А. Чаплыгиным, Н. Н. Мерцаловым), стало основой гидродинамич. теории смазки подшипников скольжения, не отделимой от гидродинамич. теории трения. С. и т. г. т. позволяет произвести расчёт подшипника скольжения, связав между собой размеры подшипника, диаметральный зазор его, расход смазки, расположение шипа в подшипнике и влияние на это положение нагрузки, скорости вращения и вязкости смазки. Положение шипа в подшипнике (χ) зависит от величины параметра $\frac{p\phi^2}{n\eta}$. С уменьшением этого параметра центры шипа O_1 и подшипника O_2 будут сближаться, причём центр O_1 будет перемещаться по кривой, близкой к окружности с диаметром δ. Чем больше относительный эксцентриситет χ, тем бо́льшую нагрузку допускает подшипник. Большую роль играет относительный зазор ϕ; уменьшив его, напр., вдвое, что будет соответствовать вдвое меньшей толщине смазочного слоя, можно получить нагрузку на тот же подшипник в четыре раза больше прежней. Средние значения употребительных относительных зазоров находятся в пределах 0,002—0,001, а зазоры h_0 в самом узком месте смазочного слоя равны 10—5 μ.

Распределение гидродинамич. давлений в поперечном сечении смазочного зазора с учётом реальных свойств смазки представлено на рис. 3. Характерным здесь является смещение линии центров O_1O_2 в сторону вращения шипа на угол θ, расположение максимума давлений между направлением нагрузки и самым узким слоем смазки h_0, разделение смазочного слоя на рабочую часть, где развиваются положительные давления сжатия, и нерабочую часть, где вследствие разрыва смазки положительные давления отсутствуют (этого разрыва может не быть, если смазка подаётся под давлением).

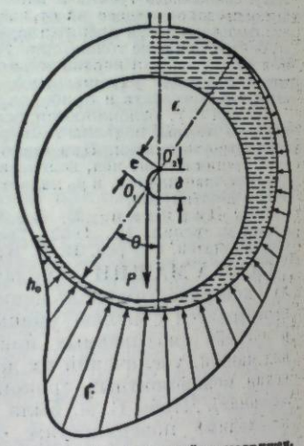


Рис. 3. Вращающийся нагруженный шип, эксцентрично расположенный в подшипнике, и распределение давлений в смазочном слое.

С возрастанием нагрузки или уменьшением оборотов, а также с увеличением зазора рабочая часть смазочного слоя сужается, угол θ уменьшается, ордината максимального давления увеличивается. В продольных сечениях распределение давлений приближается к параболическому. Истечение смазки в торцы подшипника снижает при том же значении χ поддерживающую силу смазочного слоя, отнесённую к единице длины шипа P/l, и тем больше, чем меньше отношение l/d. Расход смазки в секунду пропорционален параметру $vd^2\phi/l$ и возрастает с увеличением χ.

В случае ползуна смазочный слой может развить гидродинамич. давления и уравновесить действующую нагрузку P лишь при наклоне одной плоской скользящей поверхности к другой под нек-рым углом α (рис. 4). Смазка, как жидкий упругий клин, препятствует сближению поверхностей силой, пропорциональной параметру $\frac{\eta v l b}{h_0^2}$, где η — вязкость смазочного слоя, v — линейная скорость скольжения, l и b — длина и ширина ползуна, h_0 — толщина смазочного слоя на выходе его из зазора.

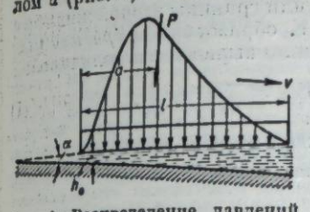


Рис. 4. Распределение давлений в смазочном слое при скольжении ползуна, расположенного под углом к опорной поверхности.

Максимальную несущую способность подпятник проявляет при угле наклона

$$\alpha = \frac{h_0}{l} \sqrt{2}.$$

Удельное давление для этого наивыгоднейшего случая связано с наименьшим зазором h_0 уравнением:

$$\frac{pl}{\eta v} \left(\frac{h_0}{l}\right)^2 = 0{,}159.$$

Коэфициент трения при этом будет равен:

$$\mu = 4{,}86 \frac{h_0}{l}.$$

Положение равнодействующей нагрузки смещается от середины опорной плиты (при $P>0$) в сторону меньшего зазора и, следовательно, от места приложения её зависит грузоподъёмность опоры. Так, напр., в указанном наивыгоднейшем случае нагружения расстояние равнодействующей до края опоры равняется $a \approx 0{,}3\, l$. В подпятниках, сконструированных из нескольких опорных плит в форме сегментов, последние имеют возможность самоустанавливаться благодаря введению сферич. упора. Положение его должно соответствовать наивыгоднейшему нагружению.

Лит.: Гидродинамическая теория смазки. Н. П. Петров, О. Рейнольдс, А. Зоммерфельд, А. Мичель, Н. Е. Жуковский, С. А. Чаплыгин, под ред. Л. С. Лейбензона, М.— Л., 1934 (Классики естествознания); Зайцев А. К., Основы учения о трении, износе и смазке машин, ч. 1, М.— Л., 1947; Коровчинский М. В., Прикладная теория подшипников жидкостного трения, М., 1954.

СМАЗОЧНЫЕ МАСЛА — жидкости, применяемые для уменьшения трения между движущимися частями механизмов и машин в целях сокращения их износа и отвода от них тепла. Основными характеристиками С. м. служат вязкость, её изменение с температурой, стойкость к окислению и действию высоких температур. До конца 19 в. для смазывания широко применяли растительные масла и животные жиры. Эти материалы отличаются хорошей смазочной способностью, но легко изменяются под действием высокой температуры и кислорода воздуха; теперь они почти полностью заменены С. м. нефтяного происхождения (минеральным) и только изредка применяются как добавки к минеральным маслам. Минеральные С. м. появились в практике в 60-х гг. 19 в.; сначала их получали из сланцевого и каменноугольного дёгтей, а затем стали производить из нефти (характеристику масел см. в статье *Минеральные масла*).

Различают дестиллатные и остаточные нефтяные С. м. К дестиллатным относится большинство С. м. малой и средней вязкости; их получают вакуумной разгонкой *мазутов* (см.). Остаточные высоковязкие масла изготовляются из полугудронов — высоковязких нефтяных остатков. Масляные дестиллаты и остатки от перегонки нефти подвергаются различным видам очистки для удаления из них асфальтовых и смолистых веществ, части высокомолекулярных полициклич. углеводородов, нафтеновых кислот и нек-рых других примесей (см. *Нефтепереработка*). Физико-химич. свойства С. м. (вязкость, стабильность и пр.) и поведение масел в рабочих условиях определяются химич. составом и строением их составных частей. Нефтяные С. м. являются очень сложными смесями углеводородов парафинового, нафтенового, ароматического и нафтено-ароматич. рядов, содержащих также кислородные, сернистые и азотистые их производные. Получаемые из нефти С. м. не всегда могут удовлетворить всем требованиям, предъявляемым к маслам для двигателей и других механизмов. В последнее время для повышения эксплуатационных качеств С. м. широко применяются различные добавки, т. н. присадки, прибавляемые в малых количествах. Нек-рые присадки резко улучшают вязкостно-температурную характеристику масел, другие понижают их температуру застывания, повышают стабильность, снижают коррозионную активность, предотвращают пригорание поршневых колец и отложение тонких смоляных плёнок, уменьшают вспенивание масел.

В современных машинах и механизмах, работающих с большими скоростями и нагрузками, к С. м. предъявляются повышенные требования, к-рым даже лучшие из нефтяных С. м. не всегда удовлетворяют. В связи с этим возникла потребность в получении С. м. (с заданными свойствами) синтетич. путём. Наибольший интерес в качестве таких С. м. представляют: полимеры непредельных углеводородов, алкилированные углеводороды, полиалкиленоксиды, сложные эфиры и фторированные углеводороды. С. м., полученные полимеризацией олефинов, обладают необходимыми вязкостно-температурными свойствами, высокой температурой вспышки, относительно малой окисляемостью. Взаимодействием алкиленгликолей со смесью окиси этилена и пропилена получают растворимые в воде С. м., к-рые могут применяться в текстильной пром-сти, при резании металлов и т. д. С. м. на основе фторированных углеводородов отличаются большой устойчивостью к окислению, но в то же время с понижением температуры у них резко повышается вязкость. См. *Смазка машин*.

Лит.: Лосиков Б. В. и Лукашевич И. П., Нефтяное товароведение, 2 изд., М.— Л., 1950; Черножуков Н. И., Очистка нефтепродуктов и производство специальных продуктов, 3 изд., М., 1953 (Технология нефти, ч. 3); Петров А. Д., Химия моторных топлив, М., 1953; Черножуков Н. И., Крейн С. Э., Лосиков Б. В., Химия минеральных масел, М.— Л., 1951.

СМАЛИНИНКАЙ — город в Юрбаркском районе Литовской ССР. Пристань на правом берегу Немана, в 35 *км* от ж.-д. станции Таураге (на линии Радвилишкис — Пагегяй). Средняя школа, техникум механизации с. х-ва, библиотека, Дом культуры.

СМА́ЛЬТА (нем. Smalte или Schmalte, от schmelzen — плавить) — цветное непрозрачное (глушёное) стекло, применяемое в виде кубиков более или менее правильной формы, пластинок и т. п. для мозаичных работ. С. изготовляют сплавлением стекла, заглушающих материалов (двуокись олова, окись сурьмы, белый мышьяк и др.) и минеральных красок. Стекломассу в виде лепёшек или плиток перерабатывают в кубики или пластинки штамповкой, раскалыванием молотками и щипцами; иногда стекломассу вытягивают в прутки, к-рые после охлаждения также раскалывают на кусочки. Сваривая несколько прутков разных цветов или от-

тенков или расплавляя и слабо перемешивая куски разноцветной С., получают жилистую и пятнистую С., в одном куске к-рой соединены два или более колера или оттенка. Золотую и серебряную С. получают запрессовыванием золотой, серебряной, а также алюминиевой фольги между основным слоем стекла и тонким прозрачным бесцветным или цветным покровным слоем (см. *Мозаика*).

С. начали применять еще в античную эпоху в дополнение к мозаике из естественных камней; число колеров было невелико. Значительно богаче полихромия средневековых мозаик Византии, Древней Руси, Италии. Работа по переведению в мозаику масляной живописи собора св. Петра в Риме и создание для этого специальной мастерской С. вызвали в 17 в. подъём искусства изготовления С. Число колеров, освоенных римской мастерской, достигало нескольких тысяч. В России в середине 18 в. М. В. Ломоносов организовал смальтоварение и в несколько лет превзошёл по количеству и красочности колеров ватиканскую мастерскую. В середине 19 в., в связи с образованием при Академии художеств мозаичного отделения, для варки С. на стеклянном заводе был создан «шатёр смальт». Здесь были разработаны С., представлявшие почти всю палитру масляной живописи, изобретены жилистая и пятнистая С.

Дальнейшее развитие техника изготовления и применения С. получила в последние два десятилетия в связи со строительством в СССР сооружений общественного назначения — метрополитен, павильоны Всесоюзной сельскохозяйственной выставки (1954), новое здание Московского университета и др. Значительно расширена область применения С.; в частности, золотая С. с алюминиевой фольгой под жёлтой кантарелью (покровным слоем) применена для облицовки монументальной скульптуры.

СМАЛЬТИ́Н — минерал, см. *Шмальтин*.

СМАРА́ГД (от греч. σμάραγδος — название различных минералов зелёного цвета, включая изумруд) — одно из названий *изумруда* (см.).

СМАРИ́ДА (Smaris smaris, от греч. σμαρίς, род. п. σμαρίδος) — рыба отряда окунеобразных. Длина до 20 *см*, вес до 80 *г*. Тело покрыто ктеноидной чешуёй. Спинной плавник один; рот может вытягиваться в виде трубки. На голове и туловище голубые полосы, на непарных плавниках голубые пятна. Распространена



в Атлантическом ок., Средиземном, Чёрном и Азовском морях; изредка заходит в низовья рек. Нерест в апреле — июне, икра донная. Питается С. водорослями, беспозвоночными животными, мелкой рыбой и донной икрой. Имеет промысловое значение.

СМАЧИВАНИЕ — первая стадия молекулярного взаимодействия жидкости с поверхностью твёрдого тела. С. наблюдается на границе соприкосновения трёх фаз, одна из к-рых является обычно твёрдым телом (фаза 3), а две другие — несмешивающимися жидкостями или жидкостью и газом (фазы 1 и 2). С. проявляется в частичном или полном растекании жидкой капли, соприкасающейся с поверхностью смачиваемого твёрдого тела (рис. 1, *а*), или в образовании искривлённого мениска свободной поверхностью жидкости (или поверхностью раздела двух несмешивающихся жидкостей) вблизи стенок сосуда (рис. 2, *а*).

Неполное С. характеризуется возникновением линейной границы раздела трёх фаз — жидкости, твёрдого тела и газа (пара), или границы второй жидкости (избирательное С.), т. е. образованием *краевого угла* (см.) Θ; оно количественно выражается величиной:

$$B = \cos\Theta = \frac{\sigma_{32} - \sigma_{31}}{\sigma_{12}} = \frac{\beta}{\sigma_{12}}. \qquad (1)$$

Это уравнение выражает второй закон теории капиллярности. Здесь σ_{32}, σ_{31} и σ_{12} — поверхностные энергии на границе (соответственно): твёрдое тело (*3*) — воздух (*2*), твёрдое тело (*3*) — жидкость (*1*) и жидкость (*1*) — воздух (2). Величина *B* пропорциональна напряжению: $\beta = \sigma_{32} - \sigma_{31}$, выражающему убыль поверхностной энергии (в *эрг/см*²) поверхности твёрдого тела (ранее сухой), соприкасающейся с воздухом, при смачивании её жидкостью. В действительности, на сухой поверхности вследствие *адсорбции* (см.) пара образуется тонкая плёнка данной жидкости, всегда способствующая С. вследствие понижения σ_{31}. Если такая плёнка на твёрдой поверхности может находиться в равновесии с каплей жидкости, образуется конечный краевой угол; в обратном случае непрерывного утолщения адсорбированной плёнки при переходе к объёмной жидкой фазе С. является полным (советский учёный А. Н. Фрумкин, 1938).

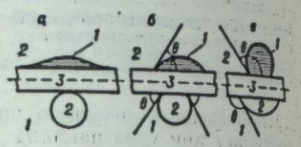


Рис. 1. Различные случаи смачивания при нанесении капли на твёрдую поверхность. Верхняя половина рисунка соответствует случаю: жидкость (*1*) — воздух (*2*) — твёрдое тело (*3*); нижняя половина — случаю избирательного смачивания: жидкость первая (вода) (*1*) — жидкость вторая (углеводородная жидкость) (*2*) — твёрдое тело (*3*). *а* — полное смачивание твёрдого тела первой жидкостью и полное несмачивание второй жидкостью — твёрдая поверхность гидрофильна; *б* — твёрдое тело смачивается первой жидкостью лучше, чем жидкостью второй; *в* — твёрдое тело смачивается жидкостью второй лучше, чем жидкостью первой — поверхность гидрофобна.

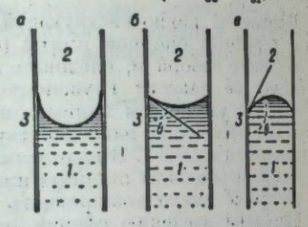


Рис. 2. Случаи смачивания стенок трубки различными жидкостями: *а* — полное смачивание ($\theta = 0°$); *б* — неполное смачивание ($\theta < 90°$); *в* — полное несмачивание ($\theta > 90°$).

Предельными случаями являются полное несмачивание, когда периметра С. не образуется, т. е. не возникает поверхность раздела твёрдое тело — жидкость ($\Theta = 180°$), и случай полного С., когда краевой угол не образуется, т. е. избыток жидкости безгранично растекается по поверхности твёрдого тела ($\beta > \sigma_{12}$). С. тем больше (а краевой угол тем меньше), чем больше молекулярное сродство смачивающей жидкости к поверхности твёрдого тела, т. е. чем больше понижение поверхностного натяжения твёрдого тела $\beta = \sigma_{32} - \sigma_{31}$ и чем меньше поверхностное натяжение жидкости (в *дин/см*) на границе с воздухом σ_{12}. Так, углеводородные (неполярные) жидкости ($\sigma_{12} = 20$ при обычной температуре) смачивают все сухие тела, вода ($\sigma_{12} = 73$) не смачивает жирных гидрофобных поверхностей, а ртуть ($\sigma_{12} = 460$) смачивает только чистые поверхности металлов (свободные от окисных плёнок) вследствие большого сродства к металлам, выражающегося в образовании растворов и интерметаллич. соединений.

Равновесные значения С., определяемые уравнением (1), часто не осуществляются на опыте вследствие задержек в их достижении, называемых гистерезисом С., к-рый возрастает при увеличении микрошероховатости плохо смачиваемых твёрдых поверхностей, особенно покрытых ориентированными нормально к поверхности углеводородными цепями, в результате адсорбции поверхностно-активных веществ. На жидких поверхностях гистерезис С. отсутствует.

Адсорбция поверхностно-активных веществ, в результате хим. связывания полярных групп с атомами или ионами твёрдой поверхности и ориентации углеводородных цепей в окружающую среду, резко понижает С. гидрофильных поверхностей водой, делая их гидрофобными (советский учёный П. А. Ребиндер). Это позволяет избирательно понижать смачиваемость поверхности частиц тех или других минералов, взвешенных в воде, и т. о. обеспечивать, в результате прилипания их к пузырькам воздуха, флотационное отделение полезного минерала, выходящего в пену, от частиц пустой породы, остающихся во взвешенном состоянии в воде (см. *Флотация*). Образование на твёрдых поверхностях двойного слоя ионов в растворах электролитов, напр. металлов, т. е. их заряжение, сопровождается повышением С. соответственно понижению поверхностного натяжения металл — раствор вдоль электрокапиллярной кривой (Фрумкин).

С. является первой стадией физико-химич. взаимодействия жидкости с твёрдым телом. Напр., достаточно растворимыми могут быть лишь твёрдые тела, хорошо смачиваемые данной жидкостью. Этим и определяется большое практич. значение явлений С. Для обеспечения различных обработок текстильных волокон и тканей, для получения равномерной окраски необходимо применять добавки смачивателей (см. *Поверхностно-активные вещества*), сильно понижающих поверхностное натяжение воды и образующих гидрофильные, обычно коллоидно-адсорбционные слои на всех гидрофобных твёрдых поверхностях, плохо смачиваемых водой. Все моющие средства типа мыл должны прежде всего повышать С. отмываемых поверхностей и загрязнений. С. надо рассматривать как обязательное условие образования однородной *суспензии* (см.) данного твёрдого тела в жидкости. Жидкие препараты инсектофунгисидов в виде суспензий и эмульсий должны давать хорошее С. поверхностей растения и поражаемого вредителя. Хорошее С., напр. сажи каучуком в резиновых смесях, определяет активность данного дисперсного наполнителя. С. является первой стадией процессов лужения, а также паяния, сварки и амальгамирования металлов. При этом С. жидким металлом — припоем или ртутью — становится возможным лишь после освобождения поверхности металла от окисных плёнок. С. пылинок капельками распыляемой воды лежит в основе процессов пылеулавливания (см. *Пыль*).

Лит.: Ребиндер П. А. [и др.], Физикохимия флотационных процессов, М.— Л., 1933; Исследования в области прикладной физико-химии поверхностных явлений, под ред. П. А. Ребиндера [и др.], М.— Л., 1936; Новые исследования в области теории флотации. Сборник..., ред. и вступ. ст. П. А. Ребиндера, М.— Л., 1937; Фрумкин А. Н. [и др.], Кинетика электродных процессов, М., 1952; Плаксин И. Н., Металлургия благородных металлов, М., 1943; Адам Н. К., Физика и химия поверхностей, пер. с англ., М.— Л., 1947.

СМА́ЧИВАТЕЛИ — поверхностно-активные вещества, добавляемые к воде в малых концентрациях для повышения смачиваемости твёрдых поверхностей водой. См. *Поверхностно-активные вещества*.

СМБА́ТА ЗАКО́НЫ — кодекс феодального права Киликийского царства, обычно именуемый Судебником или «Книгой о правосудии царей», составленный в 1265 Смбатом Коннетаблем. Главным источником С. з. являлись кодекс феодального права Армении конца 12 в. (см. *Мхитара Гоша судебник*) и обычное право. С. з. состоят из предисловия и 177 статей, относящихся к государственному, церковному, гражданскому, уголовному и судебному праву. С. з. охраняли классовые интересы духовных и светских феодалов, содействовали укреплению аппарата феодального государства и власти царя. На основе С. з. устанавливался размер оброка, барщины и других повинностей в отношении зависимых и крепостных крестьян. В области уголовного права С. з. выдвигали принцип индивидуальной ответственности преступника и предусматривали развитую систему преступлений и наказаний. С. з.— ценный источник для изучения общественных отношений и государственного строя Киликии.

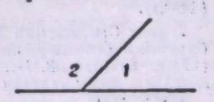
СМЕ́ДЕРЕВО — город в Югославии, в республике Сербии. 15,5 тыс. жит. (1948). Порт на правом берегу Дуная, ж.-д. станция. Мукомолье и виноделие; сахаро- и сыроварение. Сталеплавильный завод, предприятия вагоностроения, речного судостроения и с.-х. машиностроения.

СМЕ́ДЛИ (Smedley), Агнес (1890—1950) — американская писательница. В своём первом романе «Дочь земли» (1929) изобразила женщину из народа, ставшую активной участницей рабочего движения США и борцом за социализм. В качестве газетного корреспондента С. работала в Китае в 20—40-е гг. Находясь при 8-й Народно-освободительной армии, С. писала о борьбе китайского народа за своё национальное и социальное освобождение (книги «Китайские судьбы», 1933, «Китайская Красная армия движется», 1934, «Китай сопротивляется», 1938, «Боевой гимн Китая», 1943). Травля со стороны реакционных кругов вынудила С. покинуть США и переехать в Англию. По завещанию писательницы, прах её перевезли в Пекин и похоронили в Китае, к-рый она считала своей второй родиной.

Соч.: China fights back, N. Y., 1938; Battle hymn of China, L., 1944; в рус. пер.— Дочь земли, 2 над., М.— Л., 1931; Рассказы о Китае, Харьков, 1934; Рассказы о китайской Красной Армии, М., 1935.

СМЕ́ЖНОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО — специализированная отрасль промышленного производства, продукция к-рой потребляется другими предприятиями внутри или вне данной отрасли промышленности. Напр., в производстве металлорежущих станков занят ряд специализированных заводов-смежников, изготовляющих и поставляющих основным станкостроительным заводам литые детали, электроаппаратуру, гидроаппаратуру, насосы, делительные головки, поворотные и накладные столы, зажимные тиски и патроны, крепёжные нормальные детали и т. д. В автотракторной промышленности заводы-смежники изготовляют и поставляют автомобильным и тракторным заводам комплектующие детали, узлы и изделия (карбюраторы, приборы электрооборудования и др.). Такое кооперирование предприятий повышает производительность труда, улучшает качество и снижает себестоимость продукции как смежных, так и основных предприятий. См. *Кооперирование в промышленности*.

СМЕ́ЖНЫЕ УГЛЫ — углы, у которых одна сторона общая, а другие стороны лежат на одной прямой (на рис. углы *1* и *2* — смежные).



СМЕ́ЖНЫЙ ИНТЕРВА́Л (матем.) — понятие теории множеств. С. и. *замкнутого множества* (см.) M, лежащего на прямой, называют всякий открытый интервал, состоящий из не принадлежащих M точек прямой, концы к-рого принадлежат M. С. и. могут быть как конечными, так и бесконечными. Всякое *открытое множество* (см.) прямой распадается или на счётное, или на конечное число попарно непересекающихся С. и. дополнительного к нему замкнутого множества.

СМЕ́ЛА — город областного подчинения, центр Смелянского района Черкасской обл. УССР. Узел

ж.-д. линий на Бахмач, Знаменку, Помошную, Цветково. Машиностроительный завод, предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, заводы: молочных консервов, сахарный и пивоваренный, швейная фабрика. 8 средних, 5 семилетних школ, 4 школы рабочей молодёжи, дорожная техническая школа и школа ФЗО, железнодорожное и ремесленное училища, техникум пищевой пром-сти. 2 Дома культуры, Дом пионеров, кинотеатр, 4 клуба, 53 библиотеки. В районе — посевы пшеницы, кукурузы, сахарной свёклы. Молочное животноводство, свиноводство. Машинно-тракторная станция, 3 совхоза (свино-, свекло- и овощеводческий). 5 сельских электростанций.

«СМЕ́ЛО, ТОВА́РИЩИ, В НО́ГУ» — русская революционная рабочая песня. Создана в 1897. Автор текста и мелодии — поэт Л. П. *Радин* (см.), активный участник пролетарского революционного движения. Эта песня, отразившая борьбу рабочего класса, получила широкое распространение с конца 90-х гг. 19 в., особенно в кругах политич. заключённых и ссыльных, её любил В. И. Ленин. В мелодии нашли выражение наиболее характерные интонационно-ритмич. особенности русской революционной песни («Славное море, священный Байкал», старая студенческая песня «Медленно движется время»). С 1900 текст песни публиковался в нелегальных песенных сборниках. Отдельные строфы неоднократно приводились в большевистских прокламациях. В легальном издании текст песни был напечатан впервые в большевистской газете «Путь правды», 1914, № 75. Широкую международную популярность приобрела после первой мировой войны 1914—18. В годы иностранной военной интервенции и гражданской войны 1918—20 песня имела множество новых поэтич. вариантов, порой самостоятельных текстов.

Лит.: Лебединский Л., Старая революционная песня, «Советская музыка», 1941, № 5, стр. 45; Друскин М., Русская революционная песня, М., 1954 (стр. 160—62); Кулаковский Л., Строение куплетной песни, М., 1939 (стр. 16—17).

СМЕЛО́ВСКИЙ, Тимофей Андреевич (1769—1815) — русский ботаник и врач, академик (с 1802). Профессор Медико-хирургич. академии (с 1803). С. занимался изучением флоры Петербургской губ., участвовал в разработке вопроса о замене иноземных лекарственных растений отечественными, составил (1811) каталог растений Ботанич. сада Петербургской академии наук. Большое значение для развития ботаники в России, в частности для разработки ботанич. терминологии, имели перевод С. (1800) известного труда К. Линнея «Философия ботаники» и написанное им «Критическое рассмотрение Линнеевой системы по царству растений» (1808).

Лит.: Смеловский Т. А., в кн.: Императорский С.-Петербургский ботанический сад за 200 лет его существования (1713—1913), ч. 3, П., 1913—15 (имеется библиография трудов С. и литературы о нём).

СМЕ́ЛОЕ — село, центр Смеловского района Сумской обл. УССР. Расположено в 27 км к С.-В. от г. Ромны. Предприятия местной пром-сти по выработке кирпича, обувных и шорных изделий, мельница, маслозавод. Средняя, 2 семилетние и начальная школы, 2 библиотеки, Дом культуры. В районе — посевы зерновых (главным образом пшеница, рожь, кукуруза, овёс, ячмень), сахарной свёклы, мяты, махорки. 2 МТС, махорочный совхоз. 3 сельские электростанции.

СМЕ́НА (на производстве) — отрезок времени в пределах суток, в течение к-рого на промышленном предприятии занят один состав рабочих, инженерно-технич. работников и служащих. Число и продолжительность С. зависят от многих факторов, в т. ч. от общественных — способа производства, длительности рабочего дня, и технических — режима работы агрегатов или механизмов. Так, при непрерывном режиме работы печей в металлургич. и химич. пром-сти обслуживающий эти печи персонал работает, в зависимости от местных условий, в 4 шестичасовые или 3 восьмичасовые С. В случае прерывного режима, напр. в большинстве цехов машиностроительных предприятий, возможны различные варианты построения С.: работа в 2 восьмичасовые и 1 семичасовую С. (всего 23 часа в сутки); работа в 2 восьмичасовые С. (16 часов в сутки); работа в 1 восьмичасовую С. и др. С постепенным переходом в шестой пятилетке на 7-часовой рабочий день будет соответственно изменяться длительность рабочей С.

При многосменной работе каждая С. в полном составе переходит с ночной работы на дневную и обратно. При этом проводится строгое разграничение ответственности между рабочими-сменщиками, работающими на одном рабочем месте, за выполненную работу, за состояние оборудования и инструмента. Работа организуется таким образом, чтобы обеспечить следующей очередной С. возможность бесперебойного выполнения заданий.

«СМЕ́НА» — двухнедельный литературно-художественный и общественно-политич. журнал ЦК ВЛКСМ. Издаётся в Москве с 1924. В «С.» печатаются рассказы, стихи, очерки, публицистич. статьи, освещающие жизнь советской молодёжи, борьбу советской и зарубежной молодёжи за мир. «С.» выходит с иллюстрациями и цветными вкладками. На страницах журнала выступали Н. К. Крупская, Г. М. Кржижановский, А. Н. Толстой, В. В. Маяковский, М. А. Шолохов, И. Г. Эренбург и другие советские общественные деятели и писатели, а также представители зарубежной культуры — Поль Робсон, Пабло Неруда и др. Журнал систематически печатает произведения молодых авторов. Тираж «С.» — 250 тыс. экз. (1955).

СМЕ́НА ВОЙСК — организованный приём и передача войсками занимаемых позиций или полос (участков, районов) для продолжения боевых действий. С. в. в обороне чаще всего производится для сохранения сил войск, несущих службу на передовых позициях оборонительной полосы, к-рая требует значительного напряжения моральных и физич. сил. Иногда С. в. в обороне требуется в силу необходимости расширить или сузить отдельные оборонительные участки, выделить более сильные резервы и т. п. С. в. при подготовке наступления осуществляется с целью занятия войсками исходного положения для наступления в намеченной группировке.

С. в. проводится по заранее разработанному плану, скрытно от противника и чаще всего в ночное время. Командный состав сменяющих войск предварительно тщательно изучает в дневное время принимаемые участки и полосы. Сменяемые войска передают сменяющим все данные о противнике — его расположении, силах, а также все сведения о своих укреплениях, заграждениях и т. п. Команды и штабы принимают все меры к тому, чтобы С. в. происходила быстро, бесшумно, точно по плану и чтобы все войска во время смены были в полной готовности отразить возможное наступление противника. В случае нападения врага боевыми действиями войск руководит командир сменяемой части или соединения.

СМЕ́НА ЛЕСНЫ́Х ПОРО́Д — вытеснение одних древесных пород другими, происходящее как в естественных, так и в искусственных лесорастительных сообществах. Учение о С. л. п. было разработано в основном русским учёным Г. Ф. Морозовым в начале 20 в. В этой области известны также работы С. И. Коржинского, Г. И. Танфильева, В. Н. Сукачёва, П. С. Погребняка и др. Согласно этому учению, С. л. п. происходит вследствие разных внутренних (изменение свойств пород, микроклимата и т. д.) и внешних (рубка леса, ветровал и т. д.) причин и зависит от свойств древесных пород и условий произрастания. В лесах СССР наиболее распространены такие виды С. л. п.: сосна и ель вытесняются осиной и берёзой; дуб — грабом, липой. Эти виды С. л. п. для хозяйства неблагоприятны, т. к. вытесняемые породы более ценны, чем вытесняющие. Поэтому в лесном хозяйстве СССР ведут борьбу с такой С. л. п., содействуя естественному возобновлению и искусственно разводя вытесняемые породы.

СМЕ́НА ПОКОЛЕ́НИЙ (биол.) — 1) У некоторых беспозвоночных животных последовательная смена двух или нескольких поколений, отличающихся друг от друга по морфологич. особенностям, образу жизни и способу размножения. 2) У большинства растений — чередование в цикле развития двух поколений — фаз: одного, образующего органы полового размножения, и другого — с органами бесполого размножения. То же, что *чередование поколений* (см.).

СМЕННОСУ́ТОЧНОЕ ПЛАНИ́РОВАНИЕ — одно из звеньев оперативного планирования производства, заключающееся в установлении сменных или суточных заданий участкам производства и доведении их до каждого рабочего места. С. п. способствует на социалистических предприятиях равномерному выпуску продукции и планомерной работе всех производственных участков, создающей условия для наиболее полного использования производственных ресурсов. Сменносуточные задания разрабатываются на основе месячных или декадных графиков работ и отчётных данных о выполнении плановых заданий за истекшие сутки (смену). Если работы из смены в смену не передаются, то составляются сменные задания, если же работы, начатые в первой смене, передаются во вторую, то составляются суточные задания с подразделением на смены. Сменносуточные задания предусматривают все условия, необходимые для полного использования рабочего времени, роста производительности труда, и способствуют развитию социалистического соревнования. Они составляются на полный рабочий день с учётом перевыполнения норм выработки каждым рабочим, в них включаются только те работы, к-рые полностью обеспечены всем необходимым для их выполнения. Содержание, форма и порядок разработки сменносуточных заданий зависят от типа и технологии производства и принятой системы планирования. При массовом производстве общий объём работы на месяц распределяется по суткам и сменам. В этом случае сменносуточные задания лишь корректируют первоначально установленный суточный график, если он по каким-либо причинам оказался нарушенным. В серийном производстве сменносуточные задания содержат обычно полную номенклатуру работ; в единичном производстве при позаказной системе они заменяются рабочим нарядом с обусловленным сроком окончания работ.

С. п. осуществляется планово-диспетчерским бюро цеха, в крупных цехах — планировщиками или диспетчерами отделения, а на небольших предприятиях — планово-производственным отделом. На предприятиях с небольшой длительностью производственного цикла и массовым выпуском однотипной продукции, где изделия выходят из процесса производства через короткие интервалы времени, кроме сменного задания, устанавливается часовой график работы. Для организации работ по часовому графику необходимо определить и довести почасовое задание до каждого исполнителя, а также организовать почасовой учёт и ежечасную информацию о выполнении задания по каждой операции на каждом рабочем месте. С. п. должно осуществляться при минимальном количестве документов и наиболее простой системе контроля за его выполнением. Документы С. п. (планы-отчёты) могут использоваться в первичном учёте производства, напр. для начисления зарплаты, что уменьшает количество работников, занятых учётом.

СМЕ́ННЫЙ МАСТЕ́Р (на производстве) — младший административно-технич. работник, осуществляющий руководство на порученном ему участке в данной смене. С. м. несёт ответственность за выполнение сменного задания по всем показателям, за соблюдение технологической и трудовой дисциплины, за производительное использование оборудования, экономное расходование материалов, сырья, энергии, инструмента. С. м. подчинён старшему мастеру, начальнику смены или непосредственно начальнику цеха.

СМЕНОВЕ́ХОВСТВО — течение среди части русской буржуазной, преимущественно белоэмигрантской, интеллигенции, проводившей политику сотрудничества с Советской властью в расчёте на буржуазное перерождение Советского государства. Социальной основой С. явилось нек-рое оживление капиталистич. элементов в Советской республике в связи с началом проведения *новой экономической политики* (см.). Термин «С.» происходит от названия сборника «Смена вех», выпущенного в июле 1921 в Праге группой белоэмигрантов. Эта же группа издавала в 1921—1922 в Париже журнал под тем же названием. Лидерами С. являлись белоэмигранты: Ю. В. Ключников, Н. В. Устрялов, С. С. Лукьянов, А. В. Бобрищев-Пушкин, С. С. Чахотин, Ю. Н. Потехин. Сменовеховская идеология пропагандировалась и в нек-рых изданиях, выходивших в Советской России,— в журналах «Новая Россия», «Россия», «Экономист», «Экономическое возрождение», «Мысль» и др. Убедившись в невозможности свержения Советской власти путём военной интервенции и в том, что Советское правительство сумело сохранить целостность и независимость России и начать работу по восстановлению экономики страны, разрушенной первой мировой и гражданской войнами, часть буржуазной интеллигенции внутри страны и в эмиграции взяла курс на сотрудничество с Советской властью. Введение нэпа было воспринято сменовеховцами как начало буржуазного перерождения Советской власти и реставрации капиталистич. отношений. Восстановление народного хозяйства в результате нэпа сменовеховцы представляли как построение более мощного «культурного» капиталистич. хозяйства, чем хозяйство дореволюционной России, а дальнейшее политич. развитие Советской страны как постепенную эволюцию в сторону обычного буржуазного государства. С. выражало собой идеологию новой буржуазии, смыкавшейся с кулачеством и буржуазной интеллигенцией. В связи с тем, что на известном этапе нек-рые группы эмиграции и русской интеллигенции «примирились» с Советской властью и готовы были работать с ней для хозяй-

ственного возрождения страны, XII Всероссийская конференция РКП(б) (август 1922) записала в своём решении: «Опираясь на начавшийся процесс расслоения среди антисоветских групп, наши партийные организации должны суметь серьезным, деловым образом подойти к каждой группе, прежде враждебной Советской власти и ныне обнаружившей хотя бы малейшее искреннее желание действительно помочь рабочему классу и крестьянству в деле восстановления хозяйства, поднятия культурного уровня населения и т. п.».

С успехами строительства социализма в СССР началась дифференциация среди интеллигенции и в связи с этим — переход значительной её части, в первую очередь технич. интеллигенции, на сторону Советской власти. Другая, небольшая, часть С. стала на контрреволюционные, антисоветские позиции, сомкнувшись с троцкистско-бухаринским блоком и *промпартией* (см.). С построением основ социализма и ликвидацией эксплуататорских классов в СССР исчезла почва для идеологии С.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 33 («XI съезд РКП(б) 27 марта — 2 апреля 1922 г.— Политический отчет Центрального Комитета РКП(б) 27 марта», стр. 256—57); Сталин И. В., Соч., т. 7 («XIV съезд ВКП(б) 18—31 декабря 1925 г.— Политический отчет Центрального Комитета 18 декабря», стр. 341—42), т. 10 («XV съезд ВКП(б) 2—19 декабря 1927 г.— Политический отчет Центрального Комитета 3 декабря», стр. 318—19); Двенадцатая Всероссийская конференция РКП(б). Москва, 4—7 августа 1922 г.— Об антисоветских партиях и течениях, в кн.: Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 1, 7 изд., М., 1954.

СМЕ́РДЫ — наименование феодально-зависимых крестьян в Древней Руси (9—13 вв.). По мнению нек-рых советских историков, термин «С.» относится не только к населению феодальной вотчины, но ко всему крестьянству в целом, платившему дань в пользу князя. Основным источником для изучения положения С. является древнерусский законодательный сборник «*Русская правда*» (см.). Характеризуя общественное положение смерда, В. И. Ленин отмечал, что «землевладельцы кабалили смердов еще во времена „Русской Правды"» (Соч., 4 изд., т. 3, стр. 170). Труд С. применялся в хозяйстве князя и других светских и духовных феодалов. С. должны были платить своему господину оброк и работать на барщине. За убийство С. платилось его господину 5 гривен штрафа, т. е. в восемь раз меньше, чем за убийство обычного свободного общинника. В случае отсутствия у С. сыновей, его имущество переходило к князю. Усиление феодальной эксплуатации приводило к восстаниям С. (напр., в начале 20-х гг. 11 в.). В 14 в. термин «С.» постепенно исчезает; он сохранился в 14—15 вв. лишь для обозначения крестьян в Юго-Зап. Руси, а также в Новгороде и в Пскове. Псковские летописи сообщают о крупном восстании горожан и С. в 80-х гг. 15 в. В Сев.-Вост. Руси крестьяне получили наименование «сирот», а затем «христиан» (крестьян). Термин «С.» здесь употреблялся лишь представителями феодальной аристократии как презрительное наименование людей незнатного происхождения. В 11—13 вв. термин «С.» (smurdi, smardones и др.) встречается как обозначение феодально-зависимого славянского населения в Силезии и других западнославянских землях, подвергшихся немецкой колонизации.

Об этимологии термина «С.» см.: Греков Б. Д., Крестьяне на Руси с древнейших времён до XVII века, кн. 1, 2 изд., 1952 (стр. 17—22).

Лит.: Греков Б. Д., Киевская Русь, М., 1953; его же, Движение псковских смердов 1483—1486 гг. и «Смердьи грамоты», «Исторические записки», 1946, т. 20; Юшков С. В., Общественно-политический строй и право Киевского государства, М., 1949; Очерки истории СССР. Период феодализма IX—XV вв., в двух частях, ч. 1—2, М., 1953.

СМЕ́РТНАЯ КАЗНЬ — мера наказания, состоящая в лишении человека жизни по приговору суда или в другом предусмотренном законом порядке. С. к. широко применялась в рабовладельческих и феодальных государствах. В древнейших кодексах и законах рабовладельческой эпохи (законах Хаммурапи, ассирийских законах, законах Иудеи и др.) С. к. фигурирует как одна из наиболее часто применяемых мер наказания. В эпоху феодализма она отличалась мучительным характером (четвертование, колесование, сожжение, закапывание живым в могилу). Германская *Каролина* (см.) (1532) предусматривала 44 вида преступлений, наказывавшихся С. к.; в Англии с 1765 С. к. применялась за самые различные преступления (160 видов), а к концу 1-й четверти 19 в. количество преступлений, каравшихся С. к., возросло до 240; во Франции в конце 18 в. С. к. назначалась по 115 видам преступлений. В русском законодательстве С. к. предусматривалась Двинской уставной грамотой 1397, Псковской уставной грамотой 1467, Соборным уложением царя Алексея Михайловича 1649. Воинский устав 1716 предусматривал ок. 200 видов преступлений, наказываемых С. к. По Уложению о наказаниях уголовных и исправительных 1845 и 1885 наказание смертью влекли т. н. политич. преступления. Помимо этого, смертные приговоры выносились на основании Положения о мерах охранения государственного порядка и Воинского устава о наказаниях. Во второй половине 19 в. число статей, предусматривающих С. к., сократилось, а в ряде стран она формально была отменена (Колумбия — 1863, Венесуэла — 1864, Португалия — 1867, Голландия — 1870, Швейцария — 1874, Италия — 1890, и т. д.). В России С. к. отменила Елизавета Петровна (указы 1753 и 1754), но при Екатерине II С. к. была вновь введена за государственные преступления. С. к. широко применялась во всех странах для подавления революционного движения. Так, после поражения Парижской Коммуны 1871 суды приговорили к С. к. более 3 тыс. чел. После поражения рабочей революции в Финляндии в 1918 в течение нескольких дней было казнено св. 15000 участников революции, боровшихся за установление социалистической республики.

В России царское правительство в 1826 повесило руководителей движения *декабристов* (см.), в 1877—1878 казнило многих революционеров-народников (см. «*Процесс 193-х*»); после поражения первой русской революции 1905—07 по судебным приговорам было казнено св. 6 тыс. чел. и без приговоров — св. 5 тыс. чел.

В эпоху империализма С. к. восстанавливается в большинстве стран, где ранее она была отменена, и область её применения значительно расширяется путём издания т. н. исключительных законов, направленных против революционного и национально-освободительного движения. В ряде стран С. к. применяется в форме внесудебной расправы, напр. суды Линча в США. В чудовищных масштабах самые жестокие способы С. к. (газовые камеры, сожжение, замораживание и др.) применялись немецкими фашистами в Германии (с 1933) и в оккупированных ею районах во время второй мировой войны 1939—45.

В СССР С. к., отменённая одним из первых декретов Советской власти, была затем введена в ответ на белый террор со стороны контрреволюции. В 1927 ЦИК СССР отменил С. к. по ряду

преступлений, сохранив её временно как исключительную меру наказания в отношении немногих тягчайших преступлений. Президиум Верховного Совета СССР 26 мая 1947 отменил применение С. к. в мирное время. Однако указом от 12 янв. 1950 Президиум Верховного Совета СССР (в виде изъятия из указа от 26 мая 1947) допустил С. к. в мирное время как высшую меру наказания, применяемую к изменникам Родины, шпионам и подрывникам-диверсантам. В целях максимального повышения охраны жизни советских людей действие указа от 12 янв. 1950 распространено на умышленное убийство при отягчающих обстоятельствах (указ Президиума Верховного Совета СССР от 30 апр. 1954).

СМЕ́РТНОСТЬ — частота случаев смерти в данной совокупности людей (населении страны, части его и т. п.). С. измеряется годовым числом смертей на 1000 чел. населения (или данной группы). Так, если в городе 50 тыс. жителей и в мае умерло 40 человек, то С. в мае измерялась числом (40·12) : 50 = =9,6 на 1 тысячу; умножение на 12 переводит месячное число в годовое, а делением на 50 оно приводится на 1000 чел. населения.

Данные по ряду стран Европы показывают, что 100—150 лет назад С. в 20—25 на 1000 чел. населения была обычной. Сейчас такая С. считается высокой. В большинстве европейских и нек-рых неевропейских государств С. близка к 10.

Смерть отдельного человека — явление биологическое. Но жизнь человека протекает в определённых социально-экономич. условиях, оказывающих решающее влияние на его здоровье и в конечном счёте определяющих длительность жизни. Поскольку непосредственной причиной, вызывающей смерть, является то или иное изменение в организме (заболевание и т. п.), врач, определяющий причину смерти отдельного человека, рассматривает патологич. изменения, имевшие место в его организме; при исследовании же С. населения (или его группы) обращаются к социальным факторам.

Социальная обусловленность изменений С. в капиталистич. условиях обнаруживается в резких различиях уровня С. разных классов. Имея в виду уровень смертности, К. Маркс отмечал, что буржуазия получает от жизни вдвое бо́льшую ассигновку, чем пролетариат (см. Маркс К., Капитал, т. 1, 1955, стр. 647). По амер. статистике, при всех дефектах принятых ею социальных группировок, детская С. у бедных в США в 1939 была в 4 раза выше, чем у богатых; в трущобах Детройта (США) С. от туберкулёза в 10,5 раза выше, чем в США в целом; у негров США в возрасте 10—20 лет С. от туберкулёза в 10 раз выше, чем у белых того же возраста (1939), а общая С. у негров в 1951 равнялась 44,8, в то время как у белых она составляла 25,8. Во Франции детская С. (детей до 1 года) в семьях шахтёров более чем втрое превышает её уровень в семьях предпринимателей и высших классов. Публикуемые с 1944 данные по Шотландии показывают, что социальная дифференциация С. усиливается. Сообщённые на Римском демографическом конгрессе 1954 англ. данные опровергают мнение ряда буржуазных специалистов об уменьшении социальных различий в С. Фактами опровергаются также и попытки реакционных демографов представить высокую С. пролетариата как результат якобы наследственности, а не условий жизни и труда.

Социальная обусловленность С. подтверждается влиянием на неё войн и экономич. конъюнктуры. Так во время второй мировой войны 1939—45 С. среди гражданского населения увеличилась в 1940—1943 по сравнению с 1938 в Англии на 21%, во Франции на 21% (в Париже на 35%), в Бельгии на 23% (в Брюсселе на 36%), в Нидерландах (Голландии) на 17,7% (в Амстердаме на 34,5%); в то же время в нейтральных странах (Швеция, Швейцария и др.) уровень С. не изменился. Влияние экономич. кризиса на уровень С. сказывается обычно позднее, когда обнаруживается, что подорванный в годы кризиса организм не в состоянии перенести усиленную нагрузку при возобновлении интенсивной работы.

Ярким подтверждением социальной обусловленности С. может служить сравнение её изменений в СССР и в Зап. Европе. За 40 лет, с 1913 до 1953, С. снизилась в Англии на 20%, во Франции — на 25%, в СССР — на 70%. В 1913 С. была в России 30,2, т. е. в 2 раза выше, чем в США и Англии, и почти вдвое выше, чем во Франции, а в 1953 составляла 8,9, что значительно ниже, чем в этих странах.

Что касается колониальных и зависимых стран, то беспощадная эксплуатация их населения монополиями отражается в характерной для этих стран исключительно высокой С. Так, в Юж. Африке С. коренного населения (банту) с 1938 по 1953 увеличилась в 2 раза и сейчас (1954) в 20 раз выше, чем у европейцев. В нек-рых районах Юж. Африки, Кении и других на первом году жизни умирает более половины новорождённых.

Следует отметить, что общий показатель С. не даёт вполне исчерпывающей её характеристики. Он представляет собой средний итог, к-рый складывается из весьма различных элементов. Особенно важны здесь 3 обстоятельства: 1) соединение в общем показателей разных социальных групп населения, 2) соединение всех возрастно-половых групп, 3) объединение всех причин смерти.

Социальные различия С. требуют её дифференцированного изучения. Однако буржуазная статистика этой задачи не решает. Несколько выделяется английская т. н. статистика профессиональной С. Но и она сильно преуменьшает действительную дифференциацию С. В её группах зачастую смешаны вместе хозяева и наёмные рабочие. С. «низших классов» сильно занижена включением в их состав многих групп «прочих», показатель С. к-рых преуменьшен из-за несовпадения разнесения по группам в регистрации С. и в *переписях населения* (см.). Большое значение имеет и то, что потерявший здоровье рабочий выбрасывается из производства и его смерть регистрируется часто уже вне группы, к к-рой он относился. Тем не менее даже такая несовершенная статистика в некоторой мере раскрывает социальную дифференциацию С. в капиталистическом мире. Так, по данным англ. статистики профессиональной смертности, С. подземных рабочих цинковых и медных рудников была в 1930—32 в 5—6 раз выше, чем у банкиров и банковских служащих, а С. от туберкулёза органов дыхания у этой же группы рабочих в 10 раз выше, чем у банкиров и банковских служащих.

Большие различия С. имеются и в возрастных группах. Так, на 1-м году жизни С. бывает в десятки раз выше, чем в возрасте 15—20 лет. После 15—20 лет, по мере увеличения возраста, С. увеличивается, вырастая к старческим годам снова в несколько десятков раз. Поэтому общий показатель С. в большой мере зависит от возрастного состава населения: если среди населения много детей до 1 года, однолетних и стариков — он выше; если их мало — он ниже. По этой причине снижение С.

в капиталистич. странах за последнее столетие в большой мере определялось снижением *рождаемости* (см.).

Для получения правильного представления о С. необходимо её дифференцированное изучение по возрастно-половым группам. Развёрнутой системой показателей С. по возрасту и полу служат «таблицы смертности». В них для каждого возраста (и пола) даются: уровень С.— в виде «вероятности смерти в течение года» (q_x^0), «числа доживающих» до данного возраста из начального числа новорождённых (l_x), средняя продолжительность предстоящей жизни (l_x^0) и др. Все эти величины вычисляют специальными способами, исходя из существовавшего в том периоде, к к-рому относятся таблицы, уровня С. для каждого возраста (и пола). Из показателей таблиц С. особенно важна средняя продолжительность жизни. Следует отметить, что средняя продолжительность предстоящей жизни у детей, проживших первые 2 года жизни с характерной для этих лет высокой С., больше, чем у новорождённых («парадокс детской С.»). Затем l_x^0 с увеличением возраста убывает. Таблицы С. дают основание для многих очень важных расчётов (перспективного исчисления населения и его отдельных возрастных групп, страховых расчётов и др.).

С. от разных причин меняется часто в противоположных направлениях. Так, снижение С. в капиталистич. странах должно быть в основном отнесено за счёт сокращения инфекционных, особенно эпидемич. болезней: не стало в Зап. Европе чумы, оспы, холеры и т. д., что объясняется проведением ряда санитарно-гигиенич. мероприятий, многие из к-рых осуществлялись под нажимом требований рабочего класса и широких демократических кругов. Снизилась также С. от таких причин, к-рые теперь легко устраняются благодаря современным достижениям медицины, напр. применению антибиотиков и др. Однако это снижение С. далеко не соответствует имеющимся у современной медицины возможностям. В то же время в капиталистич. странах отмечается рост С. от хронич. заболеваний, наиболее близко связанных с условиями жизни и труда. Так, в США за 45 лет, с 1900 до 1945, С. от болезней сердца выросла (по общим данным) примерно втрое. Однако судить о санитарном состоянии населения только по С. нельзя; надо иметь в виду весь комплекс характеризующих его факторов (заболеваемость, среднюю продолжительность жизни).

В противоположность этим тенденциям смертности в капиталистических странах, в СССР происходит быстрое снижение С. Средняя продолжительность жизни уже к окончанию восстановительного периода народного хозяйства (к 1926—27) стала превышать 40 лет (в дореволюционной России она была для мужчин 30,8 лет, для женщин 32,9 лет). После этого как общая, так и детская С. продолжала снижаться. В силу недоброкачественности и неполноты церковной регистрации, служащей единственным источником данных о С. в дореволюционной России и не могущей идти ни в какое сравнение с современной гражданской регистрацией (в органах ЗАГС), мы можем располагать для того времени лишь неточными и преуменьшающими действительный уровень С. данными. Однако и из них видно, что до революции Россия была страной исключительно высокой для Европы С.; особенно высокой была детская С. (по нек-рым данным, более 30 на 100 родившихся). К 1953 С. в СССР снизилась до 8,9, уменьшившись по сравнению с 1913 в 3 с лишним раза. Падение С. в СССР происходит при сохранении высокого уровня рождаемости, обеспечивающего быстрый рост населения. То, что СССР превратился в страну низкой С., находит своё объяснение в прогрессирующем росте благосостояния советского народа, в заботе Советского государства и Коммунистической партии о благополучии и здоровье населения, в передовом характере советского здравоохранения и советской медицины.

Лит.: Боярский А. Я. и Шушеров П. П., Демографическая статистика, М., 1951; Курнин П. И., Рождаемость и смертность в капиталистических государствах Европы, М., 1938; Новосельский С. А., Смертность и продолжительность жизни в России, П., 1916.

СМЕРТЬ — прекращение жизнедеятельности организма и вследствие этого — гибель индивидуума как обособленной живой системы; в более широком смысле С.— необратимое прекращение обмена веществ в живой субстанции, сопровождающееся разложением белковых тел. С. можно понять только на основе материалистич. объяснения сущности жизни организма. В основе диалектико-материалистич. представлений о С. лежит мысль, высказанная Ф. Энгельсом: «Уже и теперь не считают научной ту физиологию, которая не рассматривает смерть как существенный момент жизни..., которая не понимает, что отрицание жизни по существу содержится в самой жизни, так что жизнь всегда мыслится в соотношении со своим необходимым результатом, заключающимся в ней постоянно в зародыше,— смертью» (Энгельс Ф., Диалектика природы, 1955, стр. 238). Иногда выделяют понятие частичная С., т. е. С. группы клеток, части или целого органа (см. *Некроз*, *Некробиоз*). По существу, явления разрушения в организме — составные части любого нормального процесса жизнедеятельности, на что указывали еще И. М. Сеченов (1870) и И. П. Павлов (1890).

Проявления С. менялись по мере усложнения организации живых существ. У простейших (одноклеточных) организмов гибель особи проявляется в форме деления, поскольку оно связано с прекращением существования данной особи и возникновением вместо неё двух новых. Наблюдения над размножением простейших дали повод нем. учёному А. Вейсману выдвинуть (1881) идеалистич. теорию о «потенциальном бессмертии» простейших. Согласно этой теории, С. свойственна лишь многоклеточным организмам, в то время как простейшие бессмертны, т. к. у них С. в виде образования трупа не происходит. Эта концепция А. Вейсмана несостоятельна, т. к. основана на метафизич. толковании фактов о прекращении существования индивидуума простейших, и представляет собой, по существу, один из вариантов идеалистич. теории вечности жизни.

Проявления С. более сложны у многоклеточных организмов, у к-рых С. особи сопровождается образованием трупа. В зависимости от причин, обусловливающих наступление С., у высших животных и человека различают: 1) С. физиологическую, или естественную, наступающую в результате физиологического (естественного) *старения* (см.); 2) С. преждевременную (к-рую иногда называют патологической).

С. физиологическая наступает в результате длительного, последовательно развивающегося угасания основных жизненных отправлений организма (С. от старческого одряхления). Патологоанатомич. исследование трупов глубоких стариков часто не обнаруживает в органах таких изменений, которые можно было бы признать за непосредственную причину С. Взгляды на причины наступления С. в результате старения весьма различны.

С. преждевременная вызывается болезненными состояниями организма, поражениями жизненно важных органов (напр., мозга, сердца, лёгких, печени). При ряде заболеваний причиной С. может быть поражение сердечной мышцы под влиянием различных токсинов, образующихся в организме во время той или иной болезни, или в результате хронич. отравления организма алкоголем, никотином и др. В ряде случаев С. наступает вследствие паралича здорового сердца в связи с поражением дыхательного и сосудо-двигательного центров продолговатого мозга (напр., кровоизлияние и др.). С. насильственная может явиться следствием несчастного случая, самоубийства, убийства. Преждевременная С. может быть «скоропостижной» — наступать в течение нескольких минут или даже секунд в результате очень быстрого развития патологич. состояния.

С. теплокровных животных и человека связана с прекращением основных жизненных функций организма, прежде всего дыхания и кровообращения. Следует различать два основных этапа С.: т. н. клиническую С. и следующую за ней т. н. биологич., или истинную, С. Во время клинич. С. дыхание и сердечная деятельность прекращаются, но ткани еще не подвергаются распаду и в известной степени сохраняют жизнеспособность. В этот период оказывается иногда возможным путём применения определённых терапевтич. методов восстановить основные жизненные функции организма и вернуть его к жизни (см. *Оживление организма*). Следовательно, клинич. С.— явление обратимое. Продолжительность клинич. С. у человека в обычных условиях не превышает 5—7 минут. После этого в коре головного мозга человека, а затем и в нижележащих отделах головного мозга наступают необратимые нарушения, и поэтому полноценное восстановление жизненных функций всего организма становится уже невозможным. Дальнейшее изучение этого вопроса должно помочь найти пути задержки быстро наступающего распада клеток коры мозга. Следует отметить, что другие ткани и органы менее чувствительны к прекращению кровообращения и могут переживать десятки минут, часы и даже сутки. Путём применения искусственного охлаждения (гипотермия) с целью удлинения срока клинич. С. удаётся оживить животных даже через час после наступления состояния клинич. С., причём может быть достигнуто полное восстановление жизненных функций организма. По истечении периода клинич. смерти наступает биологич. С., т. е. необратимое прекращение биологич. процессов в клетках и тканях и распад белковых структур. Достигнуты значительные успехи в разработке проблемы восстановления жизненных функций животных и человека, находящихся в состоянии клинической С. (работы отечественных учёных Ф. А. Андреева, 1913, С. И. Чечулина, 1928, В. А. Неговского, 1943—1948, и др., работы итальянских учёных А. Креаццо, 1947, и Е. Тоссати, 1951, амер. учёных К. Бека и М. Кима, 1951, и др.).

Лит.: Мечников И. И., Этюды оптимизма, 4 изд., М., 1917; Павлов И. П., О смерти животных вследствие перерезки блуждающих нервов, Полное собр. соч., т. 1, 2 изд., М.—Л., 1951; его же, О выживании собак с перерезанными блуждающими нервами, там же; Труды конференции, посвященной проблеме патофизиологии и терапии терминальных состояний в клинике и практике неотложной помощи 10—12 декабря 1952 г., М., 1954; Неговский В. А., Патофизиология и терапия агонии и клинической смерти, М., 1954; Янковский В. Д., К вопросу о возстановлении функций центральной нервной системы у животных, погибших от кровопускания и оживленных при помощи искусственного кровообращения, «Вопросы физиологии», 1954, № 8; Шмальгаузен И. И., Проблема смерти и бессмертия, М.— Л., 1926; Мильман М. С., Учение о росте, старости и смерти, Баку, 1926; Шор Г. В., О смерти человека (Введение в танатологию), Л., 1925; Ильин Н. А., Современная наука о жизни и смерти, Кишинев, 1955; Брюхоненко С. С., Применение метода искусственного кровообращения для оживления организма. Сборник трудов н.-и. ин-та экспериментальной физиологии и терапии, вып. 1, М., 1937; Андреев Ф. А., Опыты восстановления деятельности сердца, дыхания и функций центральной первной системы, «Вопросы научной медицины», 1913, № 2; Бирилло И. А., Артериальное вливание крови при шоке, агонии и остановке сердца, «Хирургия», 1939, № 8; Попов А. П., Основные положения танатологии, «Клиническая медицина», 1931, № 1; Андреев С. В., Восстановление деятельности сердца человека после смерти, М., 1955; Каммерер П., Смерть и бессмертие, пер. с нем., М.— Л., 1925; Beck C. S. et Kim M., La ressuscitation cardiaque, «Lyon chirurgical», 1951, t. 46, № 8, p. 907—31; Lhermitte J., La mort du point de vue de la biologie, «Le progrés médical», P., 1954, № 21, p. 427—32; Brien P., La perénnité somatique, «Biological reviews of the Cambridge philosophical society», 1953, v. 28, № 3, p. 308—49; Creazzo A., Morte apparente e morte reale, 2 ed., Bologna, 1947; Dassatti E., Il cuore artificiale, Milano, 1951; Flagg P. J., Art of resuscitation, N.—Y., 1944; Halluin M., La mort cette inconnue!, [s. l.], [1941]; Pearl R., The biology of death, Philadelphia — L., 1922.

СМЕРЧ — атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и затем распространяющийся в виде гигантского чёрного рукава или хобота по направлению к поверхности суши или моря; в верхней части имеет воронкообразное расширение, сливающееся с облаками. Когда С. опускается до земной поверхности, нижняя часть его тоже становится расширенной, похожей на опрокинутую воронку. Высота С. может достигать 800—1500 *м*. Воздух в нём вращается обычно против часовой стрелки, причём одновременно он поднимается по спирали вверх; скорость вращения несколько десятков метров в секунду. Диаметр С. над морем измеряется десятками метров, над сушей он равен в среднем ок. 300 *м*, но иногда бывает и больше 1000 *м*. С. возникает обычно в тёплом секторе *циклона* (см.), чаще перед холодным фронтом (см. *Фронты атмосферные*) и движется в том же направлении, в к-ром перемещается циклон; скорость перемещения 10—20 *м/сек*. За время своего существования С. проходит путь длиной 40—60 *км*. Для образования С. необходимы: высокая температура и влажность воздуха, а также наличие в нём большого запаса энергии неустойчивости. С. над сушей иногда называют тромбами, в США их называют торнадо.

Наиболее часто С. возникают в Сев. Америке на территории США. Здесь отмечается от 100 до 200 С. ежегодно. В СССР смерчи довольно часто наблюдаются на южных морях и озёрах. Над большей же частью Европейской территории СССР, а также в Западной Европе С. образуются редко. На рисунке приведена фотография С., наблюдавшегося в Туле 4 июня 1948.

С. сопровождается грозой, дождём, градом и если достигает поверхности земли, то почти всегда производит большие разрушения. Разрежение воздуха внутри С. настолько велико, что иногда здания, оказавшиеся на пути вихря, разрушаются от напора воздуха изнутри здания (давление воздуха внутри него не успевает выравниваться с сильно пониженным давлением снаружи). Вследствие низкого давления воздуха внутри вихря и огромной скорости вращения, С. всасывает в себя воду и предметы, встречающиеся на его пути, поднимает их высоко вверх и пе-



Смерч в г. Туле 4 июня 1948.

реносит на значительные расстояния. С. на море представляет большую опасность для кораблей.

Иную природу имеют пыльные вихри. Они образуются в восходящем потоке воздуха, возникшем над перегретой солнечными лучами сухой почвой. Пыльные вихри особенно распространены в сухих степях и пустынях (Сахара, Египет, Аравия, Южная Америка, отчасти Средняя Азия и юго-восток Европейской части СССР). Скорость вращения воздуха в пыльном вихре значительно меньше, чем в С.

Лит.: Колобков Н. В., Грозы и шквалы, М.— Л., 1951; Гайгеров С. С., Синоптический анализ условий возникновения торнадо в США в 1884 г., «Метеорология и гидрология», 1939, № 4.

СМЕ́СИ —1) Смесь гомогенная, или однородная,— *гомогенная система* (см.), образованная, по крайней мере, двумя компонентами. 2) Смесь гетерогенная, или неоднородная, или механическая,— *гетерогенная система* (см.) (хотя бы и однокомпонентная), причём части этой системы, отделённые друг от друга поверхностями раздела, правильно или неправильно чередуются друг с другом. Однородные С., как правило, содержат не менее двух компонентов. К однородным С. прежде всего относятся газовые (напр., воздух). Если однородная С. находится в жидком или твёрдом состоянии, то она называется раствором (соответственно жидким или твёрдым). В растворах между компонентами могут действовать силы, хотя и не являющиеся типичными силами химич. сродства, но приближающиеся к последним; поэтому растворы являются переходным звеном между С. и химич. соединениями. Неоднородные С. могут состоять из одного, двух или нескольких компонентов. Примерами неоднородных однокомпонентных С. могут служить: система из воды и льда при 0° или из ромбич. и моноклинич. серы при 95,6°. Примерами неоднородных С. из двух и более компонентов являются: С. порошков, суспензии и эмульсии, многие горные породы, напр. гранит, многие сплавы металлов. С. широко распространены в природе и имеют важное значение в различных производствах.

СМЕСИ́ТЕЛИ — машины, аппараты, приборы для механического смешивания между собой различных веществ. С. отличаются от *мешалок* (см.) тем, что их назначение — довести смешиваемые материалы до требуемой однородности, тогда как мешалки поддерживают смесь в этом состоянии, не допуская отстаивания, сегрега́ции.

СМЕСИ́ТЕЛЬ КРИСТАЛЛИ́ЧЕСКИЙ — преобразователь частоты супергетеродинного радиоприёмника, в к-ром в качестве нелинейного элемента используется кристаллический детектор. С. к. применяется в диапазоне ультравысоких частот, гл. обр. в диапазоне сантиметровых и миллиметровых волн. *Кристаллический детектор* (см.), входящий в С. к., монтируется в смесительной головке, входящей в систему *коаксиального кабеля* или *волновода* (см.). Гетеродином для С. к. обычно служит *клистрон* (см.).

СМЕСИ́ТЕЛЬ РАДИОПРИЁМНИКА — устройство, предназначенное для преобразования колебаний с частотой принимаемого по радио сигнала в колебания с промежуточной частотой. См. *Преобразователь частоты*.

СМЕСИ́ТЕЛЬНАЯ ЛА́МПА — электронная лампа, применяемая в супергетеродинном радиоприёмнике для преобразования напряжения приходящих колебаний и напряжения местного маломощного генератора (гетеродина) с целью последующего получения напряжения промежуточной (разностной) частоты. В качестве С. л. может быть использован *триод* или *пентод* (см.) в режиме анодного детектирования; в этом случае приходящее напряжение и напряжение гетеродина подаются на одну управляющую сетку. Лучшие результаты можно получить, применяя в качестве С. л. лампу с двумя управляющими сетками, напр. лампу типа *пентагрид* (см.), и подавая приходящее и вспомогательное напряжения на разные сетки. См. также *Преобразователь частоты*.

СМЕ́СКА (в прядении) — масса хорошо перемешанных в заданных количествах волокнистых материалов, из к-рой в результате последующей переработки получается пряжа. Основной задачей при образовании С. является совершенное смешивание, обеспечивающее однородность состава волокон во всех, даже небольших, её частях. Непременным условием для этого является предварительное разрыхление материала на мелкие клочки. С. образуется вручную или на смешивающей установке путём настила друг на друга слоёв материала с последующим поперечным отбором его из всех слоёв и образованием путём перевала нового настила. Наибольшее распространение образование С. получило в аппаратном прядении в связи с переработкой неоднородного сырья. В гребенном прядении шерсти, в прядении грубых лубяных волокон, короткого волокна и очёсов льна также образуют С. В прядении хлопка по гребенной и обычной системам С. получают на смешивающей решётке (транспортёре), куда материал подают одновременно 4—6 питателей-смесителей (см. *Хлопкопрядение*, *Прядение*).

СМЕСЬ РАБО́ЧАЯ — смесь топлива и воздуха (образующих горючую смесь) с отработавшими газами, оставшимися в цилиндрах двигателя внутреннего сгорания в конце процесса их выпуска из двигателя. См. *Двигатель внутреннего сгорания*.

СМЕ́ТА — исчисление предстоящих расходов и предполагаемых к поступлению доходов. В СССР бюджетные учреждения, имеющие специальные средства, составляют приходо-расходные С. Хозяйственные организации составляют С. в тех случаях, когда в качестве источника финансирования отдельных мероприятий выступает государственный бюджет (отпуск средств на капитальное строительство, на прирост оборотных средств и пр.). Колхозы на основе своих производственных планов составляют годовые приходо-расходные С. Такие же С. составляются и другими кооперативными организациями. С. составляются также и общественными организациями.

Утверждённая вышестоящей организацией С. является планом финансирования учреждений и организаций и служит основанием для расходования отпускаемых им из государственного бюджета средств. Различают индивидуальные и сводные С. Первые отражают индивидуальные особенности отдельных учреждений и организаций. Сводные С. ведомств и отделов исполкомов представляют собой объединение индивидуальных С. по однородным учреждениям. Индивидуальные С. бюджетных учреждений состоят из трёх частей: производственных показателей, положенных в основу сметных расчётов (количество классов, учащихся, педагогических ставок в школах, число коек в больницах и др.), свода расходов в разрезе отдельных статей бюджетной классификации и обоснований по каждой статье С.

СМЕ́ТА ЗАТРА́Т НА ПРОИЗВО́ДСТВО в СССР — исчисление по элементам, а также общей суммы затрат на производство всей продукции предприятия или отрасли народного хозяйства. При этом из суммы затрат всех цехов и производств исключается внутризаводской оборот, т. е. стоимость продукции, потребляемой внутри предприятия. В С. з. на п. включаются затраты на сырьё и основные материалы (за вычетом отходов), полуфабрикаты и детали, получаемые со стороны, вспомогательные и прочие материалы, топливо со стороны, все виды энергии со стороны, заработная плата (основная и дополнительная) с начислениями на неё, амортизация основных фондов, износ малоценных и быстроизнашивающихся покупных инструментов и приспособлений, прочие денежные расходы. С. з. на п., являющаяся планом по затратам на производство, определяет все затраты предприятия по указанным элементам на производство продукции вне зависимости от их целевого производственного назначения и объекта, где они были произведены. Этим С. з. на п. отличается от *калькуляции* (см.), к-рая устанавливает *себестоимость* (см.) отдельных однородных видов продукции, причём затраты рассчитываются по объектам их производства. Планирование и учёт расходов в виде С. з. на п. и калькуляций служит методом взаимной проверки правильности их расчётов.

С. з. на п. составляется на основе данных соответствующих разделов техпромфинплана (производственной программы, плана по труду, плана материально-технического снабжения и др.). В свою очередь, она служит базой для составления финансового плана (для определения потребностей в оборотных средствах, исчисления прибыли от реализации продукции и т. д.). Отраслевые С. з. на п. могут быть использованы для исчисления национального дохода. Планирование С. з. на п. создаёт предпосылки для увязки отдельных частей плана между собой и, в частности, для установления соответствия заданий по себестоимости продукции с другими разделами плана. Оно позволяет контролировать правильность расходования средств на производство всей продукции, включая производимую впервые, и отклонения фактических затрат от плановых. С. з. на п. характеризует структуру затрат предприятий и отраслей и даёт возможность вскрыть несоответствия между величиной затрат отдельных элементов. С. з. на п. способствует наиболее целесообразному использованию и экономному расходованию средств, а также улучшению планирования финансов.

СМЕТА́НА — кисломолочный продукт, приготовляемый из сливок путём их сквашивания. В СССР на молочных заводах С. готовят из пастеризованных сливок, заквашивая их чистой культурой молочнокислых бактерий. Сливки с определённой кислотностью выносят в помещение с $t°$ от +2° до +4° на 15—20 часов для созревания. При этом происходит отвердение жира и набухание белковых частиц, что придаёт зрелой С. густую консистенцию. В СССР по стандарту С. делится на сорта: высший, содержащий жира 36%, с кислотностью 65°—90° Т (Тернера); первый — жира 30%, кислотность до 110° Т и второй — жира 25%, кислотность до 125° Т. Для производства С. используют также масло, обрабатывая его на эмульсоре и, готовя эмульсию (из масла и молока), приближающуюся по качеству к сливкам. Эмульсию пастеризуют и заквашивают. В домашних условиях С. готовят из сливок, полученных после отстоя молока, путём самосквашивания. С. хранят и транспортируют в деревянных кадках (из дуба, бука или берёзы).

Лит.: Паращук С. В. [и др.], Технология молока и молочных продуктов, М., 1949.

СМЕ́ТАНА (Smetana), Августин (1814—51) — видный чешский философ; был близок к левому гегельянству. С.— сын дьячка, впоследствии католич. священник, член монашеского ордена крестоносцев, профессор философии Пражского университета. В своих лекциях С. резко критиковал политич. условия Австрии. Будучи деканом философского факультета, С. в 1848 отстаивал требования передового студенчества. С. принадлежал к группе радикальных демократов, был идейным вождём радикальных студентов, в июньские дни революции 1848 призывал студентов к участию в баррикадных боях. В сочинениях, искажённых цензурой, «Катастрофа и исход истории философии» (1850) и «Дух, его возникновение и исчезновение» (изд. 1865) С. выступал против кантианской философии и критиковал Г. Гегеля за фатализм, указывая на противоречия между консервативной системой Гегеля и его диалектикой. Однако сам С., считавший противоречие между «конечным» и «бесконечным» движущей силой развития, искал их синтеза на основе идеалистич. пантеизма. В дальнейшем С. стал атеистом. С. считал, что мораль должна быть построена не на религиозных принципах, он отрицал неизменность и абсолютность этич. норм, был противником индивидуалистич. морали. С. рассматривал историю как борьбу угнетённых против деспотизма, считал революции «межевыми знаками вечности», но сами революции понимал лишь как перевороты во взглядах, необходимость к-рых заложена как цель в самой основе мира: С. считал, что религию в будущем заменит наука, а государство, как орган насилия, будет заменено «коммунизмом», к-рый понимался С. как всеобщая любовь. С. называл церковь «духовной полицией государства». Примкнув к взглядам Д. Штрауса, а затем Л. Фейербаха на религию, С. сложил сан и монашество, в 1850 демонстративно порвал с церковью, вследствие чего был отлучён от церкви и изгнан из университета. С. считал, что чешское национальное освобождение возможно лишь на основе социального освобождения. Преследуемый церковью и правительством, лишён-



ный средств к жизни, С. был вынужден скитаться за границей, откуда вернулся на родину незадолго до смерти. Похороны С., к-рые правительство хотело скрыть от народа, превратились в мощную демонстрацию против реакции. Чешская буржуазная история философии замалчивала имя С., мужественного борца за свободу и прогресс, наиболее выдающегося представителя прогрессивного течения в чешской буржуазной философской мысли.

Соч. С.: Sebrané spisy filosofické, [Sv.] 1, Praha, 1903.

СМЕ́ТАНА (Smetana), Бедржих (2 марта 1824—12 мая 1884) — великий чешский композитор, пианист, дирижёр и общественный деятель, основоположник чешской музыкальной классики. Родился

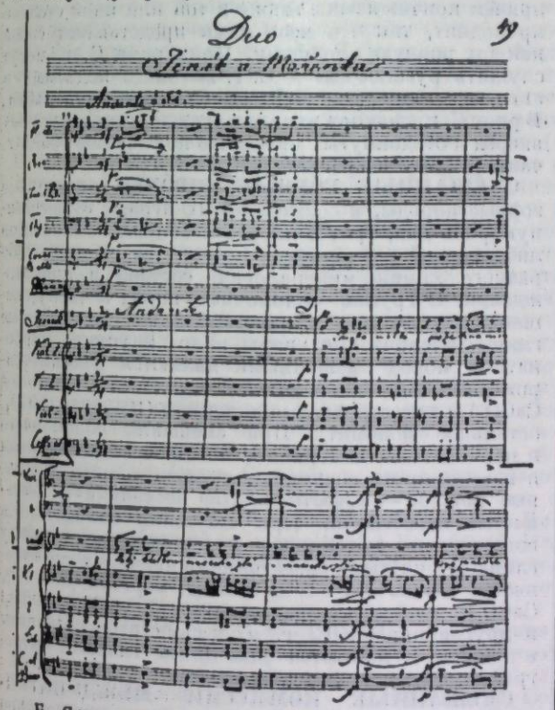


в г. Литомышле в семье пивовара, любителя музыки. Музыкальные способности С. проявились очень рано. Уже пяти лет он исполнял партию скрипки в квартете, шестилетним мальчиком играл в концерте на рояле, в восемь лет сочинил небольшую фортепианную пьесу. В 1843, окончив гимназию в Пльзене, С. переехал в Прагу, где стал учеником музыканта-педагога Й. Прокша. Упорно занимаясь, он добился выдающихся успехов в фортепианной игре и основательно изучил произведения композиторов-классиков. Среди его любимых мастеров — В. А. Моцарт, Л. Бетховен и Ф. Шопен. Большое впечатление на С. произвели концерты Ф. Листа и Г. Берлиоза в Праге. Важнейшим рубежом в биографии С. явился 1848 год. Под непосредственным влиянием революционных событий С. создал «Песню свободы» для хора, марши. В августе 1848 он открыл музыкальную школу, к-рая на протяжении 8 лет была центром музыкально-концертной и просветительной деятельности чешских патриотов. В условиях политич. реакции С. вынужден был в 1856 покинуть родину. Пять лет С. прожил в шведском городе Гётеборге, где дирижировал симфонич. концертами, выступал в качестве пианиста, давал уроки музыки. Он совершил несколько поездок в Веймар к Ф. Листу, к-рый поддержал его творческие стремления. В этот период появились симфонич. поэмы С. «Ричард III» (1858), «Лагерь Валленштейна» (1859), «Гакон Ярл» (1861), а также «Воспоминания о Чехии в форме полек» для фортепиано (1859—60). В 1861 С. возвратился в Прагу и развернул там широкую деятельность, возглавив движение за национально-самобытное развитие чешской музыкальной культуры. Он выступал в качестве симфонического, хорового и оперного дирижёра (с 1866 — в Временном театре), пианиста, педагога, музыкального критика, организатора музыкально-общественных и просветительных мероприятий. В 1863 С. стал руководителем мужского хора «Глагол Пражский» и председателем музыкальной секции «Умелецкой беседы» («Артистического клуба»). В том же году им была завершена опера «Бранденбуржцы в Чехии» на либретто К. Сабины (1863, пост. 1866); за ней последовал ряд других выдающихся опер: «Проданная невеста» на либретто того же автора (1866, Прага; 3-я ред., пост. 1870, Петербург), «Далибор» (1867, пост. 1868), «Либуше» (1872, пост. 1881) — обе на либретто Й. Венцига, «Две вдовы» — либретто Э. Цюнгеля (1874); в эти годы С. создал также ряд хоров и фортепианных пьес. Его произведения завоевали широкое признание на родине и стали известны за её пределами. С. проявлял живой интерес к русской музыке, дирижировал симфонич. произведениями М. И. Глинки, А. С. Даргомыжского, операми Глинки (шедеврами на сцене Временного театра), включал в программы своих концертов русские и украинские песни. В 1874 в жизни С. наступил неожиданный трагический поворот: он утратил слух. С. вынужден был оставить пост оперного дирижёра и поселился в деревне Йбкенице. Однако С. продолжал творческую работу и создал в последнее десятилетие жизни ряд крупных симфонических (в т. ч. цикл из шести поэм «Моя родина», 1874—79), камерных (два струнных квартета, 1876, 1883), оперных («Поцелуй», 1876, «Тайна», 1878, «Чортова стена», 1882,— все на либретто Э. Красногорской), а также фортепианных произведений (в т. ч. «Чешские танцы», 1879). С. умер в Праге, погребён в чешском Пантеоне — на кладбище Вышеграда.

С. сыграл исключительную роль в развитии чешской музыкальной культуры. Композитор-новатор, С. творчески развил традиции отечественной музыки (в т. ч. своих старших современников — В. Томашека и Ф. Шкроупа) и опыт мирового музыкального искусства. Произведения С., отмеченные народностью тем, образов, музыкального языка, положили начало расцвету чешской национальной музыки и утвердили её мировое значение. В своём творчестве и во всей своей деятельности С. был тесно связан с национально-освободительным движением. С. мужественно отстаивал свои передовые общественные и художественные идеалы в борьбе против реакционных политич. сил, подвергаясь постоянным нападкам со стороны враждебных критиков (из лагеря т. н. старочехов). Поддержку С. в этой борьбе оказали лучшие представители чешской общественности (среди них — поэт Я. Неруда), правильно оценившие общенародное значение прогрессивной патриотич. деятельности С.

Основные творческие усилия композитор направил на создание национального оперного репертуара.

Глубоким патриотизмом проникнуты его оперы: «Бранденбуржцы в Чехии» — историческая музыкальная драма, воскрешающая эпизоды борьбы чешского народа с немецкими захватчиками в 13 в., «Далибор» — музыкальная трагедия, в к-рой мощно звучит протест против феодального гнёта, «Либуше», написанная в монументальном эпическом стиле и посвящённая воспеванию народной мудрости, славы и силы (эта опера и поныне исполняется в дни национальных празднеств). Комические оперы С. «Проданная невеста», «Поцелуй» и «Тайна» стали любимыми произведениями чешского репертуара, а первая из них обошла оперные сцены многих стран мира. «Проданная невеста» привлекает своей жизнерадостностью, реалистичностью картин народного быта, мелодическим богатством. В этой опере нашёл непосредственное выражение оптимизм чешского народа, пронесённый сквозь годы тягчайших испытаний. В музыке «Проданной невесты» звучат отголоски народных мелодий, ритмов чешских танцев, в особенности — задорной и бойкой польки, ставшей основой многих оперных номеров (в т. ч. замечательного финала 1-го действия). Яркие по музыке эпизоды содержатся и в других операх С., в т. ч. в «Двух вдовах» (ансамбли), «Поцелуе» (увертюра, колыбельная).



Б. Сметана. «Проданная невеста». Дуэт Еника и Маженки. Страница автографа.

Выдающимся созданием С. является симфонич. цикл «Моя родина» (поэмы «Вышеград», «Влтава», «Шарка», «Из чешских полей и лесов», «Табор» и «Бланик»). Мастерской кистью запечатлены здесь картины чешской природы, образы историч. прошлого Чехии. Через весь цикл проходит идея бессмертия и величия народа. Музыкальный язык поэм выразителен и конкретен, оркестр полнозвучен и красочен; примечательно полифоническое искусство композитора (особенно в поэме «Из чешских полей и лесов»). Среди камерных произведений С. выделяется первый квартет «Из моей жизни», имеющий автобиографическое содержание; драматический по характеру, он рассказывает о мужественной борьбе с невзгодами, воспевает вечное обновление жизни, счастье творческого труда. Оптимизмом и народностью проникнуты также лучшие фортепианные и хоровые произведения С.

Реалистическое и новаторское творчество С. определило дальнейший путь развития чешской музыки. В 1910—27 в Праге выходил прогрессивный музыкальный журнал, озаглавленный «Сметана» (основана З. Неедлы). Именем С. названы один из лучших концертных залов и «Дом музыки» в Праге. Там же находится музей С. Творчество великого композитора пользуется всенародным признанием и любовью в народно-демократической Чехословакии. Оно широко известно во всём мире. Произведения С. входят в репертуар оперных театров, симфонических и камерных коллективов Советского Союза.



Музей Бедржиха Сметаны в Праге.

Лит.: Неедлы З., Бедржих Сметана, 2 изд., Прага, 1945; Мартынов И., Бедржих Сметана, М.— Л., 1950; Вольф И., Очерки развития чешской музыкальной классики, М.— Л., 1951; Nejedlý Z., Bedřich Smetana, [sv.] 1—7, [Praha], 1950—54; Hostinský O., Bedřich Smetana a jeho boj o moderní českou hudbu, 2 vyd., Praha, 1944; Smetana ve vzpomínkách a dopisech, Praha, 1954.

СМЕ́ТИК (Сметуик) — город в Великобритании, в графстве Стаффордшир, зап. пригород Бирмингема. 75,6 тыс. жит. (1953). Важный центр литейного производства (из алюминия, латуни, стали). Крупные химические, машиностроительные и стекольные заводы. Производство оборудования для маяков.

СМЕ́ТНАЯ ДИСЦИПЛИ́НА в СССР — строгое и неуклонное исполнение сметы на социалистических предприятиях и в учреждениях. С. д. означает целесообразное и экономное использование включённых в смету сумм в полном соответствии с их целевым назначением, строгое исполнение штатного расписания, правильное использование фонда заработной платы и ставок, недопущение неоправданных расходов, бережливость в расходовании бюджетными учреждениями и хозяйственными организациями денежных средств, обеспечение максимальной эффективности затрат и т. п. Нарушение С. д. влечёт за собой привлечение к ответственности руководителей и главных (старших) бухгалтеров учреждений или предприятий и организаций.

СМЕ́ТНАЯ КАЛЬКУЛЯ́ЦИЯ — см. в статье *Калькуляция*.

СМЕ́ШАННАЯ НАСЛЕ́ДСТВЕННОСТЬ — по классификации форм наследственности, данной К. А. Тимирязевым, форма проявления *сложной наследственности* (см.), когда одни участки организма потомка воспроизводят свойства одного родителя, другие — другого. Так, напр., у гибридных растений томата, полученных от скрещивания растений

2 сортов, отличающихся по форме и камерности плодов, можно наблюдать на одних и тех же кистях плоды как типа материнского, так и отцовского сортов. Чаще С. н. проявляется в микроскопич. строении организма, напр.: различная форма крахмальных зёрен в клетках капустно-редечного гибрида, наличие на одних и тех же листьях гибридного растения разных по форме устьиц, волосков, характерных для листьев исходных родительских форм.

СМЕ́ШАННАЯ ОТВЕ́ТСТВЕННОСТЬ (в гражданском праве) — ответственность, возникающая в результате неправильных, неосторожных или небрежных действий лица, причинившего вред, и потерпевшего. При С. о. на лицо, причинившее вред, возлагается обязанность возместить не весь ущерб, а только часть его. Сумма ущерба распределяется между причинившим вред и потерпевшим в соответствии с виной каждого. С. о. наступает только в тех случаях, когда вина потерпевшего выражается в форме грубой неосторожности. При простой неосторожности потерпевшего лицо, причинившее вред, несёт полную ответственность за ущерб. Практика допускает С. о. также при нарушении договорных обязательств по вине обеих участвующих в договоре сторон. В этих случаях С. о. применяется не только к требованиям о возмещении убытков, причинённых нарушением договора, но и к требованиям о взыскании договорных санкций (см. *Неустойка*). Особенность С. о. за нарушение договорных обязательств состоит в том, что она применяется при наличии в действиях кредитора даже простой неосторожности.

СМЕ́ШАННАЯ ТОРГО́ВЛЯ — торговля в одном торговом предприятии смешанным ассортиментом продовольственных и промышленных товаров повседневного спроса или смешанным ассортиментом только продовольственных или только промышленных товаров. В СССР С. т. развита преимущественно в организациях потребительской кооперации в сельской местности, а также в отделах рабочего снабжения (ОРС). В городской торговле местных торгов имеются т. н. смешанные торги с сетью торговых предприятий, осуществляющих С. т. продовольственными и промышленными товарами. Наряду с этими торгами существуют пищеторги с сетью торговых предприятий, торгующих смешанным ассортиментом продовольственных товаров, а также промторги, торгующие в своих предприятиях смешанным ассортиментом промышленных товаров.

СМЕ́ШАННОЕ ВОЗБУЖДЕ́НИЕ электрических машин — возбуждение машин постоянного тока, при к-ром магнитное поле создаётся двумя обмотками, одна из к-рых включается параллельно, а другая — последовательно с обмоткой якоря машины. В генераторах постоянного тока С. в. даёт возможность уменьшить колебания напряжения генератора при изменениях нагрузки. В двигателях постоянного тока С. в. применяется для повышения устойчивости работы двигателя, скорость вращения к-рого с увеличением нагрузки уменьшается более резко, чем у двигателя с *параллельным возбуждением* (см.).

СМЕ́ШАННОЕ ПРОИЗВЕДЕ́НИЕ трёх векторов a, b, c — результат скалярного умножения первого из этих векторов на векторное произведение второго вектора на третий. С. п. равно объёму параллелепипеда, построенного на сомножителях a, b, c, взятому со знаком плюс, если тройка a, b, c ориентирована так же, как тройка координатных векторов i, j, k, и со знаком минус в противном случае. С. п. векторов равно определителю третьего порядка, составленному из их координат; С. п. не меняется при циклич. перестановке сомножителей; при нециклич. перестановке С. п. меняет знак.

СМЕ́ШАННОЕ СОЕДИНЕ́НИЕ — сочетание параллельного и последовательного соединений генераторов или приёмников электрич. тока. При С. с. группа генераторов (гальванических элементов) или приёмников, соединённых параллельно, включается последовательно с другими приёмниками. С. с. является простая схема передачи энергии группе параллельно соединённых приёмников a, b, c (см. рис.), т. к. эта группа соединяется последовательно с сопротивлением проводов линии передачи d и e и внутренним сопротивлением генератора $Г$.

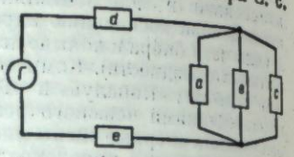


Схема смешанного соединения.

СМЕ́ШАННОЕ ЧИСЛО́ — число, имеющее целую и дробную части, напр. $2\frac{2}{3}$, $-6\frac{7}{8}$.

СМЕ́ШАННЫЕ ГЛА́СНЫЕ — гласные, артикулируемые при подъёме всей спинки языка к нёбу, причём кончик языка также в той или иной степени приподнят, так что весь язык представляет собой как бы ровную площадку. Примерами С. г. могут служить русское «ы» — С. г. высокого подъёма — и англ. «ə:» (напр., в слове first)—С. г. низкого подъёма. В ряду С. г. имеются варианты гласных, продвинутых вперёд и отодвинутых назад. По положению губ С. г. чаще бывают негубными.

СМЕ́ШАННЫЕ ГО́РНЫЕ ПОРО́ДЫ — осадочные горные породы, в составе к-рых играют существенную роль два, три, а иногда и больше компонентов либо разной размерности (крупности) частиц, либо разного химико-минералогич. состава и происхождения. В группе обломочных пород к числу смешанных относятся глинистые пески, песчанистые глины, алевритовые глины и др. В группе карбонатных пород смешанными являются доломитизированные известняки (10—50% доломита, остальное $CaCO_3$) и известковистые доломиты (10—50% $CaCO_3$, остальное доломит). При смешении обломочного и карбонатного материалов между чистыми песками и известняками возникают промежуточные смешанные породы — известковистые песчаники и песчанистые известняки. При смешении глинистого и известкового материалов промежуточными между глинами и чистыми известняками являются известковистые глины (10—30% $CaCO_3$), мергели (30—70% $CaCO_3$), глинистые известняки (70—90% $CaCO_3$) и другие породы. С. г. п. весьма распространены в природе и являются едва ли не главным петрографич. типом осадочных пород.

СМЕ́ШАННЫЕ КОМИ́ССИИ МЕЖДУНАРО́ДНЫЕ — временные органы, создаваемые обычно на паритетных началах по договорённости между заинтересованными правительствами и ставящие своей целью урегулирование отдельных вопросов, к-рые на них возложены соглашениями. Деятельность С. к. м., как правило, носит временный характер и прекращается по разрешении порученных им вопросов. С. к. м. являются, напр., комиссия по демаркации советско-польской государственной границы, к-рая была учреждена в соответствии с советско-польским договором от 16 авг. 1945; советско-чехословацкая С. к. м., созданная в соответствии с соглашением между Советским и Чехословацким правительствами от 10 июля 1946 об *оптации* (см.) и переселении соответственно граждан чешской и словацкой национальностей, проживавших в СССР на территории б. Волынской губ., и чехословацких граждан украинской, русской и белорусской национальностей, проживавших на территории Чехословакии. В практике международных отношений известны и постоянно действующие С. к. м. Так, советско-китайским соглашением от 2 янв. 1951 предусмотрена С. к. м. для разрешения вопросов, связанных с порядком плавания по пограничным рр. Амур, Уссури, Аргунь, Сунгача и оз. Ханка и об установлении судоходности на этих водных путях. Разновидностью С. к. м. являются *согласительные и следственные (смешанные) комиссии* (см.) по урегулированию международных споров.

СМЕ́ШАННЫЕ МЕЖПРАВИ́ТЕЛЬСТВЕННЫЕ ПАРИТЕ́ТНЫЕ АКЦИОНЕ́РНЫЕ О́БЩЕСТВА — созданные после второй мировой войны 1939—45 в Болгарии, Венгрии, Румынии, Китайской Народной Республике и Корейской Народно-Демократической Республике хозяйственные организации в промышленности и транспорте в форме акционерных обществ. Были образованы в целях содействия развитию соответствующих отраслей народного хозяйства этих стран с участием на паритетных началах, с одной стороны, одного из правительств названных государств и, с другой,—правительства Советского Союза. Взнос СССР в акционерный капитал С. м. п. а. о. в Болгарии, Венгрии и Румынии состоял частично из бывших германских активов в этих странах, переданных Советскому Союзу согласно постановлениям Берлинской конференции 1945. Большая доля (в С. м. п. а. о. в Китайской Народной Республике и Корейской Народно-Демократической Республике целиком) участия Советского Союза заключалась в оснащении предприятий новым оборудованием, поставках дефицитного сырья, а также в передаче производственного опыта, что позволило создать передовые в технич. отношении предприятия. С. м. п. а. о. подчинялись в своей деятельности внутреннему режиму, действовавшему для такого рода предприятий в соответствующих странах. В руководстве С. м. п. а. о. и распределении прибыли от их эксплуатации соблюдался принцип равенства сторон. В связи с тем, что эти общества выполнили поставленные перед ними задачи, в сентябре — ноябре 1954 Советским Союзом в интересах традиционной дружбы были заключены соглашения с Болгарией, Венгрией, Румынией и Китайской Народной Республикой, а в мае 1955 с Корейской Народно-Демократической Республикой о продаже соответствующим странам на льготных условиях советской доли участия в С. м. п. а. о.

СМЕ́ШАННЫЕ НАСАЖДЕ́НИЯ — насаждения, состоящие из деревьев разных пород. Древесную породу, к-рая преобладает в С. н., называют господствующей породой, остальные — подчинёнными. Состав насаждений выражают формулой, в к-рой участие каждой породы показывают в десятых долях без знаменателя, а породы обозначаются начальными буквами их названий. Напр., 10С — чистое сосновое насаждение, 6С4Е — смешанное насаждение, в к-ром сосна составляет 0,6, ель — 0,4 запаса древесины на 1 *га* площади. Состав насаждений определяется глазомерно или при помощи таксационных измерений. С. н. широко распространены в природе; кроме того, они создаются в больших масштабах искусственно. С. н. обычно бывают более жизнестойки и высокопродуктивны, чем чистые.

СМЕ́ШАННЫЕ О́БЩЕСТВА — промышленные, торговые, банковские, транспортные или иные общества, в к-рых участвует разнородный по своей природе капитал: напр., государственный и частный, кооперативный и частный. Сюда же относятся и общества, находящиеся в совместном владении нескольких государств. Примером может служить «Всеобщая компания морского Суэцкого канала». 45% акций этой компании принадлежит англ. правительству, её акционерами являются также капиталисты Англии, Франции и других стран. В СССР смешанные акционерные общества возникли после перехода к новой экономич. политике, в связи с использованием при посредстве С. о. частного капитала для целей восстановления народного хозяйства. В этих обществах участвовали государственные (или кооперативные) организации и частный капитал при сохранении ведущей и направляющей роли государства. С. о. не получили в Советском Союзе сколько-нибудь значительного развития.

Форма С. о. довольно широко используется правительством Китайской Народной Республики для постепенного социалистического преобразования частной пром-сти и торговли с помощью государственного капитализма. С. о. с участием государственного и частного, кооперативного и частного капитала созданы в КНР во многих отраслях промышленности и торговли. Руководящая роль в этих обществах принадлежит государству.

СМЕ́ШАННЫЕ ПОСЕ́ВЫ (совместные, комбинированные, комплексные посевы) — совместное выращивание двух (и более) разнородных с.-х. культур на одном и том же участке. В С. п. полевых культур возделывают 2—3 вида зерновых растений (озимая рожь с озимой пшеницей, ячмень с овсом и др.) или 2 вида зерновых бобовых (конские бобы с горохом, с викой), или хлебный злак с зерновыми бобовыми (овёс или ячмень с горохом, викой, чиной, озимая рожь с озимой викой и др.), смесь бобовых и злаковых кормовых трав (клевер с тимофеевкой, люцерна с житняком, райграс однолетний с викой и др.), картофель с зерновыми бобовыми, кукурузу с тыквой, фасолью, соей. Подпокровные посевы трав, подсевные культуры также относятся к С. п. В СССР возделываются травосмеси, вико- и горохово-овсяные смеси, кукурузные смеси (Молдавская ССР, Закавказье), смеси яровых хлебов (в прибалтийских советских республиках, нек-рых областях центральной черноземной полосы и др.). В Германии, Польше, Финляндии распространены смеси хлебов, в Румынии, Болгарии — С. п. кукурузы с разными культурами. В Китае, Индии и других странах Азии С. п. с древнейших времён играют большую роль в земледелии. В С. п. условия роста и развития растений приближаются к естественным, т. к. естественная растительность, как правило, представляет сообщества различных растений.

С. п. при правильном подборе компонентов и приёмов выращивания, по сравнению с чистыми посевами, дают более высокий урожай; урожаи более устойчивы по годам, особенно при неблагоприятных условиях (бедные почвы, засуха, сильное поражение болезнями и вредителями с.-х. культур). При С. п. повышается пищевое и кормовое достоинство продукции. Напр., при совместной культуре злаков с бобовыми повышается количество протеина в урожае. Полнее используются вегетационный период, свет, влага, питательные вещества почвы. Одни растения создают более благоприятные условия для развития других, произрастающих совместно с ними. Напр., высокостебельные или неполегающие культуры защищают высеваемые вместе с ними культуры

от полегания, сухих и жарких ветров, высокой температуры воздуха и т. д. Уменьшается засорённость полей, поражаемость растений болезнями и вредителями. С. п. имеют и недостатки: неодновременность созревания отдельных культур в С. п. вызывает необходимость раздельной (и часто ручной) их уборки; урожай семян приходится дополнительно обрабатывать на сортировках, чтобы разделить смесь на составные части; уборка нек-рых С. п. исключает применение комбайна, т. к. для обмолота каждой культуры обычно требуется особая регулировка отдельных частей машины (хедера, молотильного аппарата и др.). Всё это ограничивает применение С. п. в крупном социалистическом хозяйстве гл. обр. кормовыми культурами.

Лит.: Елсуков М. П., Однолетние кормовые культуры в смешанных посевах, М.— Л., 1941; Ластовка Е. В., О смешанных посевах полевых культур, «Советская агрономия», 1950, № 3.

СМЕ́ШАННЫЕ СООБЩЕ́НИЯ — перевозки пассажиров, багажа и грузов с участием нескольких видов транспорта (железнодорожного и водного, железнодорожного и автомобильного и др.). В СССР и странах народной демократии С. с. развиваются на основе государственного плана, к-рым устанавливаются размеры перевозок, исходя из целесообразного использования каждого вида транспорта. В капиталистич. странах развитию С. с. препятствует конкурентная борьба между отдельными видами транспорта. Наиболее совершенным видом перевозок являются перевозки в прямом С. с., когда груз на всём пути следования сопровождается единым перевозочным документом—накладной, а его перегрузка с одного вида транспорта на другой производится самими транспортными организациями, несущими перед грузополучателем ответственность за сохранность и своевременную доставку грузов по назначению. При передаче грузов с одного вида транспорта на другой ответственность за целость и сохранность груза до момента фактич. передачи лежит на сдающей стороне, а после передачи — на принимающей стороне. Наиболее широкое применение в СССР имеют прямые С. с.— железнодорожно-речные, увеличившиеся к 1954 по сравнению с 1940 в 2,7 раза, и железнодорожно-морские, возросшие в 1,7 раза. С развитием *контейнерных перевозок* (см.) возникли прямые С. с. железнодорожно-автомобильные и водно-автомобильные. Развитие перевозок в С. с. требует согласованности в работе отдельных видов транспорта, взаимной информации о наличии груза, увязки графиков движения поездов и судов, организации перегрузочных операций без промежуточного складского хранения. Основные вопросы организации С. с. в СССР регламентируются *Уставом железных дорог СССР* (см.) и правилами, издаваемыми в его развитие транспортными министерствами.

СМЕ́ШАННЫЕ УДОБРЕ́НИЯ (т у к о с м е с и) — механические смеси удобрений. С. у. применяют, если необходимо внести под с.-х. культуру в один и тот же срок несколько видов односторонних удобрений. Внесение С. у. требует значительно меньших затрат времени и труда, чем раздельное внесение односторонних удобрений. В большинстве случаев в состав С. у. входят удобрения, содержащие все три основных элемента питания растений: азот, фосфор и калий. С. у. в результате введения в их состав различных улучшающих добавок и разбавления одних удобрений другими обычно обладают более высокими физич. качествами, чем исходные односторонние удобрения, что значительно облегчает механизированное внесение удобрений и обеспечивает высокую точность высева и равномерность распределения удобрений на удобряемой площади. К С. у. часто добавляют микроудобрения, а также отходы промышленности (размолотый хлопковый жмых, рыбную или кровяную муку и т. п.). Путём смешения минеральных удобрений с органическими приготовляют органо-минеральные С. у.

При смешении нек-рых видов удобрений возникают реакции, в результате к-рых происходит или частичная потеря питательных для растений элементов, или превращение их в менее доступную для растений форму, или резкое ухудшение физич. свойств готовой смеси удобрений. При смешении аммиачной селитры, кальциевой селитры, натриевой селитры с суперфосфатом, обладающим свободной кислотностью, происходит выделение окислов азота, потеря его и превращение смеси в вязкую массу, практически непригодную для рассева. Нейтрализация свободной кислотности суперфосфата известняком, доломитом, мелом, костяной мукой позволяет смешивать его с указанными удобрениями без потерь и без ухудшения физич. свойств готовой смеси. Аммонизированный суперфосфат не имеет свободной кислотности и используется на приготовление смесей с аммиачной селитрой без применения нейтрализующих добавок. Водорастворимые виды фосфорных удобрений не смешивают с известью (не считая добавок извести, к-рые даются для устранения свободной кислотности удобрений), а также с томасшлаком и другими фосфорными шлаками, в составе к-рых содержится едкая или углекислая известь, т. к. это приводит к снижению растворимости фосфорной кислоты. При смешении аммиачной селитры и сульфата аммония с томасшлаком и известью улетучивается вытесняемый известью аммиак.

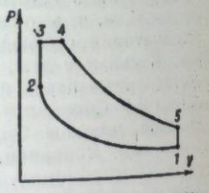
Соотношение питательных элементов в С. у. устанавливается в зависимости от потребности в них соответствующих с.-х. культур и особенностей почвы. С. у. приготавливают на тукосмесительных заводах. При изготовлении С. у. в хозяйстве смешение производят при помощи специальных смесительных приспособлений (обычно в виде вращающегося вокруг своей оси цилиндра с прикреплёнными к его внутренним стенкам деревянными лопастями), иногда вручную.

Лит.: Прянишников Д. Н., Избранные сочинения, т. 1 — Агрохимия, М., 1952; Справочник агронома по удобрениям, под ред. А. С. Чернавина и С. С. Ярусова, М., 1948; Грачев Д. Г., Смешанные удобрения, М., 1949.

СМЕ́ШАННЫЙ ПРОЦЕ́СС (в п р а в е) — см. *Процесс смешанный.*

СМЕ́ШАННЫЙ ТЕ́НЗОР — тензор, имеющий как ковариантные (нижние), так и контравариантные (верхние) индексы. См. *Тензорное исчисление.*

СМЕ́ШАННЫЙ ЦИКЛ — идеальный тепловой цикл, в котором подвод тепла осуществляется последовательно при постоянном объёме и при постоянном давлении. См. *Циклы тепловые.*



Смешанный цикл: *1—2* — изоэнтропийное сжатие; *2—3* — подвод тепла при постоянном объёме; *3—4* — подвод тепла при постоянном давлении; *4—5* — изоэнтропийное расширение; *5—1* — отвод тепла при постоянном объёме.

СМЕ́ШЕНИЯ ПРА́ВИЛО (в х и м и и) — правило для вычисления величины свойства смеси по величинам свойств её составных частей. В основу С. п. положено предположение о том, что на величину свойства данной составной части в смеси не влияет присутствие других составных частей, и поэтому величина свойства смеси слагается аддитивно — из величин свойств составных частей (см. *Аддитивные свойства*).

Если обозначим через $x_A, x_B, x_C, \ldots, x_M$ долевые концентрации (см. *Концентрация*) составных частей A, B, C, ..., M данной смеси, а через $v_A, v_B, v_C, \ldots, v_M$ — величины свойства этих частей, отнесённые к единицам их количеств в свободном состоянии, то величина v свойства смеси по С. п. выражается формулой: $v = x_A v_A + x_B v_B + x_C v_C + \ldots + x_M v_M$.

Если концентрация выражена в процентах, то можно применять ту же формулу, но после суммирования следует результат разделить на 100. По С. м. можно вычислять лишь аддитивные свойства; в большинстве случаев свойства даже механич. смесей и идеальных растворов не аддитивны.

СМЕ́ШИВАЕМОСТЬ ЖИ́ДКОСТЕЙ — характеристика взаимной растворимости жидкостей. При смешении двух жидкостей наблюдаются различные степени взаимной растворимости, от практически полной нерастворимости друг в друге (напр., вода и ртуть) до смешиваемости в любых отношениях (напр., этиловый и метиловый спирты). С. ж. зависит от температуры и от химич. природы веществ.

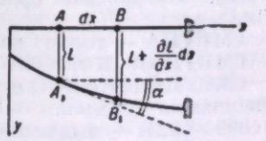
Сложность вопроса о межмолекулярных силах взаимодействия, определяющих растворимость, не даёт возможности в настоящее время предвычислить С. ж. Качественная оценка С. ж. может быть сделана на основании относительных величин сил межмолекулярного взаимодействия. Если молекулы вещества A, так же как и молекулы вещества B, взаимодействуют друг с другом сильнее, чем молекулы A с молекулами B, наблюдается ограниченная смешиваемость A и B. Так как образование связей A—B энергетически не компенсирует разрыва связей A—A и B—B, смешиваемость в этом случае увеличивается с ростом температуры в соответствии с принципом Ле Шателье (см. *Ле Шателье принцип*). Рост взаимной растворимости происходит вплоть до т. н. верхней критич. точки растворения (температуры гомогенизации) — температуры, выше к-рой наблюдается С. ж. в любых отношениях. В случае равенства сил взаимодействия молекул A—A, B—B и A—B, т. е. в случае веществ, очень близких по химич. строению (H_2O и D_2O, октан и изооктан, жидкие Na и K), наблюдается С. ж. в любых отношениях. Наконец, если связь A—B сильнее, чем связи A—A и B—B, что отвечает случаю образования между веществами A и B *сольватов* (см.) или химич. соединений, также наблюдается полная С. ж. Смешение сопровождается выделением тепла, и с повышением температуры может быть достигнута т. н. нижняя критич. точка растворения, выше к-рой однородная жидкая смесь расслаивается (см. *Жидкие системы*).

С. ж. и её зависимость от температуры впервые была изучена русским химиком Д. Н. Абашевым (1857). Русский химик В. Ф. Алексеев в 1875—86 разработал методику экспериментального изучения С. ж. и открыл существование критич. точек растворения.

Лит.: Бродский А. И., Физическая химия, т. 2, 6 изд., М.—Л., 1948; Карапетьянц М. Х., Химическая термодинамика, 2 изд., М.— Л., 1953.

СМЕЩЕ́НИЕ АВТОМАТИ́ЧЕСКОЕ (в р а д и о т е х н и к е) — напряжение, возникающее в результате прохождения тока катодной или сеточной цепи электронной лампы по сопротивлению и подаваемое в цепь её управляющей сетки для получения нужного исходного режима. С целью обеспечения постоянства С. а. сопротивление, с которого снимается напряжение смещения, соединяется параллельно с конденсатором, свободно пропускающим переменные составляющие тока. Применение С. а. устраняет необходимость в посторонних источниках постоянного смещения в цепях управляющих сеток электронных ламп. В генераторах применение С. а. обеспечивает возможность мягкого самовозбуждения и приводит к повышению стабильности режима генераторной лампы.

СМЕЩЕ́НИЕ УГЛОВО́Е — угол поворота бесконечно малого линейного элемента тела относительно его первоначального положения. Если элемент AB (см. рис.) в результате деформации занял положение A_1B_1, причём линейное смещение точки A есть L, то С. у. определяется углом α, величину к-рого при его малости можно считать равной $\operatorname{tg}\alpha$ или $\alpha = \frac{\partial L}{\partial x}$.

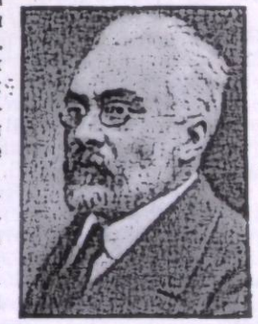


СМЕЩЕ́НИЯ ПРА́ВИЛО (с д в и г а п р а в и л о) — закономерность, характеризующая радиоактивные превращения с испусканием α-частицы или β-частицы. Согласно С. п., радиоактивный изотоп с атомным номером Z и массовым числом M при испускании α-частицы ($_2He^4$) превращается в изотоп с атомным номером $Z-2$ и массовым числом $M-4$, а при испускании β-частицы (отрицательно заряженный электрон) — в изотоп с тем же массовым числом, но с атомным номером $Z+1$. С. п. было установлено ок. 1913 независимо друг от друга англ. физиком Ф. Содди и нем. физиком К. Фаянсом. С. п. имело большое значение в истории изучения *радиоактивности* (см.), так как позволяло установить, в какой химич. элемент превращается данный элемент при радиоактивном распаде, т. е., каким образом он «смещается» в периодической системе химич. элементов Д. И. Менделеева: при α-распаде химич. элемент смещается на 2 клетки ближе к началу периодической системы, а при β-распаде — на одну клетку дальше от её начала. С. п. можно распространить также на случай радиоактивных превращений с испусканием *позитрона* (см.) и поглощением ядром орбитального электрона. Как при испускании позитрона, так и при захвате ядром орбитального электрона атомный номер элемента Z уменьшается на единицу, а массовое число M не изменяется.

СМЕЩЕ́НИЯ ТОК — скорость изменения потока диэлектрической индукции через нек-рую поверхность. Подробнее см. *Ток смещения.*

СМИДО́ВИЧ — посёлок городского типа, центр Смидовичского района Еврейской автономной обл. Хабаровского края РСФСР. Ж.-д. станция (Ин) на Великой Сибирской магистрали, в 75 *км* к В. от Биробиджана. Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта, маслозавод. Средняя и 2 семилетние школы, клуб, 4 библиотеки. В р а й о н е — овощекартофельное хозяйство, мясо-молочное животноводство. Лесная и рыбная пром-сть. МТС. 2 совхоза (овоще-картофельного и мясо-молочного направления).

СМИДО́ВИЧ, Пётр Гермогенович (1874—1935) — профессиональный революционер, видный деятель Коммунистической партии и Советского государства. Родился в дворянской семье в г. Рогачёве Могилёвской губ. После окончания гимназии в 1892 поступил в Московский университет. За участие в нелегальных марксистских студенческих кружках в 1895 был исключён из университета и выслан в Тулу. В конце 1895 С. выехал за границу. По окончании Высшей электротехнич. школы (г. Париж) поступил рабочим на завод в г. Льеже (Бельгия), был активным членом Бельгийской рабочей партии. В 1898 с иностранным паспортом возвратился в Россию. В 1898 вступил в РСДРП. В 1900 С. был арестован по делу Петербургского комитета партии и после годичного предварительного заключения выслан за границу. С. был агентом «Искры». В 1902 вновь возвратился в Россию, работал в подпольной типографии в Умани, где печаталась «Искра». После II съезда РСДРП примкнул к большевикам. В 1905 С.— на партийной работе в Баку, Туле, участвовал в Декабрьском вооружённом восстании в Москве. В 1906 —член Московского окружного комитета, в 1907—08 — член МК большевиков.



В 1908 С. был арестован и на два года сослан в Вологду. Во время первой мировой войны отстаивал большевистскую позицию. После Февральской буржуазно-демократической революции 1917 С. был избран членом Президиума Московского совета, активно участвовал в подготовке и проведении Великой Октябрьской социалистической революции в Москве. В 1918 С.— председатель Московского совета и заведующий Энергоотделом ВСНХ. В 1918—19 — председатель Московского губернского совета народного хозяйства. В 1920—22 — заместитель председателя Комиссии помощи голодающим. В 1920 — член советской делегации по мирным переговорам с Польшей. На X съезде партии (1921) С. избран членом ЦКК. С. неоднократно избирался членом Президиума ВЦИК и в состав ЦИК СССР и его Президиума. Последние годы жизни С. работал председателем Комитета содействия народностям северных окраин. В 1931 С. награждён орденом Ленина.

СМИДО́ВИЧ, Софья Николаевна (1872—1934) — активная участница революционного движения в России, профессиональная революционерка. В 1898 С. вступила в РСДРП. Работала агитатором и пропагандистом в Москве, Туле, Киеве, Калуге. Неоднократно подвергалась арестам и высылкам. С 1914 С. принимала активное участие в работе Московского областного бюро ЦК партии. После Февральской буржуазно-демократической революции 1917 С.— секретарь Московского областного бюро ЦК РСДРП(б). После победы Великой Октябрьской социалистической революции — секретарь Президиума Московского совета. В 1918—19 С.— член коллегии Московского отдела народного образования. С 1919 по 1922 С.— заведующая женотделом МК РКП(б). В 1922—24 — заведующая отделом работниц и крестьянок ЦК РКП(б). На XIV и XV съездах ВКП(б) С. была избрана членом ЦКК ВКП(б), работала членом партийной коллегии ЦКК. С 1931 С.— заместитель председателя Комитета по улучшению труда и быта женщин при ЦИК СССР, затем — член Президиума и заместитель председателя Всесоюзного общества старых большевиков. С. награждена орденом Ленина.

СМИ́ЛАКС (греч. σμίλαξ) — род растений, то же, что *сарсапарель* (см.).

СМИ́ЛТЕНЕ — город, центр Смилтенского района Латвийской ССР. Расположен на р. Абула (левый приток Гауи). Конечный пункт железнодорожной ветки от линии Рига — Псков. Предприятия местной пром-сти, леспромхоз. Средняя школа, зооветеринарный техникум. В р а й о н е — животноводство. Посевы ржи, пшеницы, овса, ячменя, кукурузы, картофеля. 2 МТС, сельская электростанция.



СМИ́ЛЬГИС, Эдуард Янович (р. 1886) — советский режиссёр. Народный артист СССР (1948). Сценическую деятельность начал в 1906. Был одним из организаторов Латвийского художественного театра (Рига), к-рым руководит с 1920. В 1920—1930-е гг. в творчестве С. сказались влияния буржуазного искусства. Спектакли, поставленные им в этот период, отличались элементами формализма, стилизацией, абстрактно-романтич. подходом к истолкованию классики. После установления в Латвии Советской власти С. обращается к принципам социалистического реализма, освоению опыта Московского Художественного театра. Среди лучших постановок С.: «Огонь и ночь» и «Вей, ветерок» Я. Райниса, «Победа» В. Лациса, «Егор Булычов и другие» М. Горького, «Бронепоезд 14-69» В. В. Иванова. За постановку спектакля «Огонь и ночь» С. удостоен в 1947 Сталинской премии. Награждён орденом Ленина и двумя другими орденами.

СМИНАЕМОСТЬ — свойство текстильных изделий (тканей, трикотажа и др.) образовывать при изгибах (особенно сопровождающихся сжатием согнутых участков) складки, морщины. С. является результатом возникновения остаточных (пластических и медленно исчезающих эластических) деформаций; она портит внешний вид готовых изделий (одежды и др.), ускоряет их износ, т. к. истирание сильнее идёт по складкам. С. зависит от волокнистого состава, а отчасти и от структуры изделий. Наиболее сминаемы изделия из целлюлозных волокон — льна, хлопка, вискозы, т. к. они обладают небольшой упругостью. Изделия из упругих и эластичных волокон шерсти, шёлка, капрона мало сминаемы. С. более плотных изделий обычно выше, чем неплотных. Понятие «С.» иногда применяется и к нитям.

СМИРДИ́Н, Александр Филиппович (1795—1857) — русский книготорговец и издатель. С 1825 стал владельцем книжного магазина, библиотеки и типографии в Петербурге. Книжная лавка и библиотека для чтения С. часто посещались А. С. Пушкиным, И. А. Крыловым, В. А. Жуковским и многими другими писателями и публицистами. С. издавал произведения русских писателей; он был одним из первых в России издателей, систематически плативших авторский гонорар. С 1834 издавал журнал «Библиотека для чтения». Составленная В. Г. Анастасевичем библиография «Роспись российским книгам для чтения из библиотеки А. Смирдина» [1828 и прибавление (1—4), 1829—56] является ценной справочной книгой по русской библиографии. С. широко распространял произведения русской художественной литературы, добился удешевления стоимости книг и значительного расширения книжного рынка. С 1846 С. выпускал серию «Полное собрание сочинений русских авторов».

СМИ́РИН, Моисей Менделевич (р. 1895) — советский историк-медиевист, специалист по истории Германии. Доктор историч. наук (с 1946). Профессор Московского государственного ун-та имени Ломоносова с 1950. Основные работы С.: «Народная реформация Томаса Мюнцера и Великая крестьянская война» (1947), за к-рую в 1948 С. удостоен Сталинской премии (книга переиздана на нем. языке в ГДР, 1952, на польском языке в Польской Народной Республике, 1951, на венгерском языке в Венгерской Народной Республике, 1954), «Очерки истории политической борьбы в Германии перед Реформацией» (1952, переиздана на немецком языке в ГДР). Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

СМИ́РНА — город на З. Турции. См. *Измир*.

СМИ́РНАЯ КО́НТИЯ — змея рода *контий* (см.).

СМИРНЕ́НСКИЙ (С м и р н е н с к и) (псевдоним; настоящая фамилия — И з м и р л и е в), Христо (1898—1923) — выдающийся болгарский революционный поэт. Учился в Кукуше (Македония), затем в Софии — в техническом, позднее в военном училище. Начал печататься с 1915 в сатирич. журналах и с 1919 в рабочих газетах. Великая Октябрьская социалистическая революция оказала огромное влияние на его творчество. После разгрома Владайского восстания (1918) С. оставил военное училище. В 1921 он становится членом Болгарской коммунистической партии. В сборниках стихов «Да будет день» (1922, рус. пер. 1935), «Зимние вечера» (1923) С. призывал народ к революционной борьбе, создал образы рабочих, воодушевлённых верой в победу своего дела. Он посвятил ряд произведений рабочему движению и Советской России («Пролетарий», «Углекоп», «Массы», «Гнев рабов», «Карл Либкнехт», «Русский Прометей», «Красные эскадроны», «Москва» и др.). С. известен как мастер политич. сатиры («Политическая зима», 1921, «Эпидемия конференций», 1922). С. первый в болгарской поэзии отразил величие Октября и героизм русского народа. Творчество В. В. Маяковского было для С. образцом гражданской поэзии. Высокую оценку творчеству С., оказавшего большое влияние на развитие болгарской литературы, дали Г. Димитров и В. Червенков.



С о ч. С.: Избрани съчинения, т. 1—2, София, 1951—52; Избрани произведения, М., 1953; Избранное (Стихи и проза), пер. с болгарск., М., 1954.

Лит.: М а р к о в Д. Ф., Новаторские черты поэзии Христо Смирненского, «Ученые записки Ин-та славяноведения», 1954, [т.] 8; П а в л о в Т., Български поети и писатели, [София, 1950]; К а р а с л а в о в Г., Христо Смиренски, София, 1953.

СМИРНО́В, Александр Иванович (1888—1945) — советский физиолог растений и биохимик, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1943). Окончил Московский ун-т (в 1911) и Московский с.-х. ин-т (в 1914). С 1924 — профессор Кубанского с.-х. ин-та в Краснодаре и одновременно был сотрудником Центрального ин-та опытного табаководства. С 1934 работал в Институте удобрений и инсектофунгисидов (в Москве), а с 1936 — в Институте биохимии Академии наук СССР. Ряд работ С. посвящён вопросам синтеза амидов в растениях, азотистому и углеводному обмену, а также выяснению роли зольных элементов в питании растений в связи с ферментативными процессами. С.— крупный специалист в области табаководства. Им предложен объективный метод контроля процесса ферментации табака при определённом режиме температуры и влажности воздуха; его исследования явились основой для создания рациональных приёмов обработки табака и внедрения внесезонной заводской ферментации табака. Кроме того, С. принадлежат работы по изучению биохимич. основ процесса сушки зерна.

С о ч. С.: Физиолого-биохимические основы обработки табачного сырья, 2 изд., М., 1954.

Лит.: К р е т о в и ч В. А., А. И. Смирнов [Некролог], «Биохимия», 1945, т. 10, вып. 2.

СМИРНО́В, Алексей Петрович (р. 1899) — советский археолог, исследователь в области археологии и истории народов Поволжья и Прикамья. Профессор Московского государственного ун-та имени Ломоносова (с 1951). Член КПСС с 1953. В 1924 окончил Московский государственный ун-т. С 1929 — старший научный сотрудник Института истории материальной культуры Академии наук СССР; одновременно ведёт большую научно-исследовательскую работу в Государственном Историч. музее. С. одним из первых среди советских археологов дал в 1928 исследование социально-экономич. строя по археологич. данным (на материалах Прикамья). В итоге более чем 20-летних раскопок городов Волжской Болгарии им написан в 1951 обобщающий труд по истории этого государства. Другой большой труд посвящён истории народов Среднего Поволжья и Прикамья на протяжении трёх тысячелетий. С. руководит крупнейшей в СССР археологической экспедицией, связанной со строительством Куйбышевской ГЭС.

С о ч. С.: Финские феодальные города, в кн.: Ученые записки н.-и. ин-та народов Сов. Востока при ЦИК СССР, вып. 2, М., 1931; Волжские булгары, М., 1951 (Труды Гос. Исторического музея, вып. 19); Очерки древней и средневековой истории народов Среднего Поволжья и Прикамья, М., 1952 (Акад. наук СССР. Материалы и исследования по археологии СССР, № 28).

СМИРНО́В, Василий Дмитриевич (1846—1922) — крупный русский востоковед, специалист по языку, литературе и истории Турции. С 1873 — доцент и с 1878 — профессор Петербургского ун-та. С. положил начало научной разработке кумыкского языка и много сделал в области исследования вост. элементов в словарном составе русского языка. Труды С. по литературе и истории Турции, основанные на глубоком изучении турецких источников, представляют большой вклад в науку и сохраняют значение до наших дней.

С о ч. С.: Кучибей Гомюрджинский и другие османские писатели XVII века о причинах упадка Турции, СПБ, 1873; Крымское ханство под верховенством Оттоманской Порты до начала XVIII века, СПБ, 1887; Крымское ханство под верховенством Оттоманской Порты в XVIII столетии, Одесса, 1889; Сборник некоторых важных известий и официальных документов, касательно Турции, России и Крыма, СПБ, 1881; Образцовые произведения османской литературы в извлечениях и отрывках, [2 изд.], СПБ, 1903; Очерк истории турецкой литературы, СПБ, 1891.

Лит.: Б а р т о л ь д В., История изучения Востока в Европе и России, 2 изд., Л., 1925; Д м и т р и е в Н. К., Труды русских ученых в области тюркологии, «Ученые записки МГУ», 1946, вып. 107, т. 3, кн. 2 (стр. 65); С м и р н о в Н. А., Россия и Турция в XVI—XVII вв. (В двух томах), т. 1, М., 1946 (стр. 51).

СМИРНО́В, Василий Сергеевич (1858—90) — русский исторический живописец, представитель академической живописи конца 19 в. Учился в московском Училище живописи, ваяния и зодчества (1875—78). В 1879 перешёл в петербургскую Академию художеств, к-рую окончил в 1883, получив большую золотую медаль за картину «Князь Михаил Черниговский перед ставкой Батыя». С.— автор картин: «Утренний выход византийской царицы к гробницам своих предков» (ок. 1884, не закончена; Государственная Третьяковская галлерея, Москва), «Торжество Поппеи над Октавией» (1886) и «Смерть Нерона» (1888; Государственный Русский музей, Ленинград), за к-рую он получил звание академика. В условиях вырождения академич. живописи конца 19 в. С. остался чужд сё салонной слащавости, сохранил в своём творчестве высокое профессиональное мастерство. Однако его искусство по идейной направленности всё же было далеко от жизненных интересов народа и в общем противостояло реалистич. искусству *передвижников* (см.).

СМИРНО́В, Владимир Иванович (р. 1887) — советский математик, академик (с 1943, член-корреспондент с 1932). В 1910 окончил Петербургский ун-т. С 1915 — профессор этого университета. В 1912—30 был также профессором Петербургского (Ленинградского) института инженеров путей сообщения, в 1929—35 работал в Сейсмологическом и Математическом ин-тах Академии наук СССР. Работы С. посвящены гл. обр. теории функции комплексного переменного. Сюда входят вопросы униформизации многозначных аналитич. функций, исследование фуксовых групп и фуксовых функций при наличии бесконечного числа производящих подстановок соответствующей группы, обращения дифференциаль-

ного уравнения типа Фукса с четырьмя особыми точками. К этому же циклу работ относятся исследование полноты системы многочленов ортогональных на спрямляемом замкнутом контуре, а также вопросы связанные с предельными значениями аналитич. функций и параметрич. представлением различных классов этих функций. В ряде исследований, проведённых совместно с С. Л. Соболевым, С. разработал новый метод решения некоторых задач теории распространения волн в упругих средах с плоскими границами. Он провёл исследование сингулярных решений векового уравнения и уравнений упругости и в связи с этим дал новый метод исследования колебаний упругого круга и шара при заданном внешнем воздействии на них. Для линейных уравнений эллиптич. типа с любым числом переменных С. изучал те случаи, когда эти уравнения допускают функционально инвариантные решения. Основой этого исследования является введённое С. понятие сопряжённых функций для эвклидова пространства или риманова пространства с положительной метрикой. С.— автор «Курса высшей математики» (5 тт., 1924—47), за к-рый в 1948 был удостоен Сталинской премии. С. воспитал большое число учеников, среди к-рых С. Л. Соболев, И. А. Лаппо-Данилевский, Г. М. Голузин. Награждён двумя орденами Ленина, двумя другими орденами, а также медалями.



Соч. С.: Задачи обращения линейного дифференциального уравнения второго порядка с четырьмя особыми точками, П., 1918 (стеклогр. изд.); Sur les formules de Cauchy et de Green et quelques problèmes qui s'y rattachent, «Известия Акад. наук СССР. Отделение математических и естественных наук», 1932, № 3; Решение предельной задачи для волнового уравнения в случае круга и сферы, «Доклады Акад. наук СССР», 1937, т. 14, № 1; Решение предельных задач теории упругости в случае круга и сферы, там же, 1937, т. 14, № 2.

Лит.: Владимир Иванович Смирнов. Библиография сост. А. П. Епифановой, М.—Л., 1949 (Академия наук СССР. Материалы к биобиблиографии учёных СССР. Серия математики, вып. 5).

СМИРНО́В, Дмитрий Николаевич (1848—1928)— русский рабочий, революционер 70-х гг. 19 в. Родился в крестьянской семье Костромской губ. С 1861 работал слесарем на разных заводах Петербурга. С 1873 связался с народниками, вёл революционную пропаганду среди рабочих, организовал кассу взаимопомощи, библиотеку. В марте 1874 был арестован, привлечён по «Процессу 193-х», но в 1876 освобождён. В 1876—77 состоял в рабочей организации, положившей начало *«Северному союзу русских рабочих»* (см.). В августе 1877 был вновь арестован и выслан на поселение; в 1885, после освобождения, уехал в Болгарию. С 1890 работал слесарем на Тульском оружейном заводе, от революционной деятельности отошёл. В 1926 ушёл на пенсию.

СМИРНО́В, Иван Иванович (р. 1909) — советский историк, специалист по истории русского феодализма. Профессор Ленинградского ун-та. В 1930 окончил Вятский педагогич. ин-т. Член КПСС с 1941. Основные исследования С. посвящены вопросам истории классовой борьбы и укрепления Русского централизованного государства в 16 — начале 17 вв., а также вопросам источниковедения. За монографию «Восстание Болотникова» (1949) удостоен Сталинской премии (1950). Награждён двумя орденами «Знак Почёта» и медалью.

Соч. С.: Восстание Болотникова. 1606—1607, [2 изд.], М., 1951; Судебник 1550 года, «Исторические записки», 1947, т. 24.

СМИРНО́В, Иван Тимофеевич (1852—95) — русский революционер 70-х гг. 19 в. Родился в крестьянской семье Тверской губ. В начале 70-х гг. работал в Петербурге сборщиком машин на суконной фабрике Торитона. В 1873—75 был одним из первых организаторов рабочих революционных кружков Петербурга, изучал 1-й том «Капитала» К. Маркса. Был связан с революционными народниками (В. М. Дьяков и др.). В 1875, скрываясь от царских жандармов, переехал в Москву, где вёл революционную работу, но был арестован и в 1876 выслан в Олонецкую губ., откуда бежал; нелегально жил в Костроме и Москве, продолжая революционную деятельность. В 1878 был вновь арестован и выслан в Сибирь, бежал из ссылки в 1882, но был схвачен в Москве и отправлен обратно. В начале 90-х гг. жил в Красноярске. Умер в Канске.

СМИРНО́В, Нестор Александрович (1878—1942)— советский зоолог. В 1900 окончил Петербургский ун-т. Профессор Азербайджанского (1920—23) и Ленинградского (1930—38) ун-тов. С 1900 принимал участие в исследованиях на Белом, Баренцовом, Каспийском, Чёрном и дальневосточных морях, а в 1932—33 совершил кругосветное путешествие во время работы на китобойной флотилии «Алеут». Основные исследования С. посвящены вопросам систематики, экологии, географич. распространения и промысла морских млекопитающих; составил определители ластоногих и китообразных фауны СССР. Известны также его работы о делении рыб на биологич. группы, работы о птицах, о наземных млекопитающих Кавказа и Закавказья и др. С. впервые поставил вопрос о возможности акклиматизации в СССР *ондатры* (см.).

Соч. С.: Морские звери арктических морей (ластоногие и китообразные), в кн.: Адлерберг Г. П. [и др.], Звери Арктики, М., 1935; Определитель ластоногих (Pinnipedia) Европы и Северной Азии, «Известия отдела прикладной ихтиологии и научно-промысловых исследований Гос. института опытной агрономии», 1929, т. 9, вып. 3.

Лит.: Кириченков А. А., Нестор Александрович Смирнов, «Бюллетень Московского об-ва испытателей природы. Отд. биологии», 1949, т. 46, вып. 3 (имеется библиография трудов С.).

СМИРНО́В, Николай Васильевич (р. 1900) — советский математик. Лауреат Сталинской премии (1951). В 1926 окончил Московский ун-т. С 1937— преподаватель, а с 1939 — профессор Московского городского педагогич. ин-та. Одновременно (с 1938)— сотрудник Математич. ин-та Академии наук СССР. Основные труды С. посвящены теории вероятностей и особенно математич. статистике. Теория *непараметрических методов* (см.) математич. статистики в значительной мере создана С. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалью.

Соч. С.: Предельные законы распределения для членов вариационного ряда, М., 1949.

Лит.: Математика в СССР за 30 лет. 1917—1947. Сборник статей, под ред. А. Г. Куроша [и др.], М.— Л., 1948 (имеется библиография трудов С.).

СМИРНО́В, Павел Петрович (1882—1947) — советский историк, специалист по истории русского феодализма. Основные труды С. посвящены истории русских феодальных городов. В своей магистерской диссертации «Города Московского государства в первой половине XVII века» (2 вып., 1917—19), которую он защищал в 1919 в Киеве, С. исследовал состояние русских городов в 1-й половине 17 в., нормы землевладения в городах, количество и движение населения. В книге «Посадские люди и их

классовая борьба до середины XVII века» (2 тт., 1947—48; защищена как докторская диссертация в 1942 в Московском государственном ун-те имени Ломоносова), удостоенной в 1943 Сталинской премии, С. исследовал возникновение города-посада, классовую борьбу горожан, политику феодального государства по отношению к городам.

СМИРНО́В, Сергей Сергеевич (1895—1947) — крупный советский геолог и минералог, академик (с 1943, член-корреспондент с 1939). Лауреат Сталинской премии (1946). По окончании Петроградского (Ленинградского) горного ин-та (1919) преподавал там же (с 1930 — профессор). Одновременно работал в Геологическом комитете (ныне Всесоюзный н.-и. геологич. ин-т). С 1945 руководил рудным отделом Института геологич. наук Академии наук СССР. Основные работы С. посвящены рудным месторождениям и рудоносным районам Юж. Прибайкалья, Забайкалья, с.-в. части СССР и Приморья. Им исследовано и описано большое число месторождений железа, цветных и редких металлов, открыто несколько значительных месторождений олова и других металлов. В своих минералогич. работах С. детально охарактеризовал виды и условия нахождения многих минералов, большинство к-рых впервые открыто в изучавшихся им месторождениях. Важны его исследования процессов минералообразования в зоне окисления. Им показано большое практич. значение касситеритово-сульфидной группы оловорудных месторождений. В учении о рудных месторождениях им создано новое металлогенич. направление. С. дал обобщения по металлогенезу Вост. Забайкалья, с.-в. части СССР и Тихоокеанского кольца с подтвердившимися прогнозами о рудоносности (выделение в Вост. Забайкалье золото-молибденового, олово-вольфрамового и свинцово-цинкового поясов, установление оловоносного пояса с.-в. Азии, выделение Тихоокеанского рудного пояса с внутренней зоной, богатой медью и другими металлами, и с внешней зоной, богатой оловом, вольфрамом и пр.). В теории рудообразования С. вскрыл ряд принципиально ошибочных положений в представлениях известных зарубежных геологов (В. Линдгрена, У. Эммонса и др.) о связи рудообразования с массивами изверженных пород, о зональности рудоотложения, о генетич. классификациях эндогенных минеральных месторождений и пр. Наблюдаемую зональность в послемагматич. месторождениях С. объяснил пульсирующим поступлением рудоносных растворов из остывающих магматич. масс на фоне развития трещинообразования, с изменением их состава во времени. С. воспитал школу геологов-рудников. Принимал активное участие в деятельности Всесоюзного минералогич. общества, являясь с 1924 его членом, а с 1945 — председателем. Был консультантом ряда правительственных учреждений по вопросам развития рудно-минеральной сырьевой базы СССР. Награждён тремя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалью.



Соч. С.: Материалы к геологии и минералогии Южного Прибайкалья, Л., 1928 (Геологический Комитет. Материалы по общей и прикладной геологии, вып. 83); К минерогении Среднесибирской платформы, «Проблемы советской геологии», 1933, № 10; Схема металлогении Восточного Забайкалья, там же, 1936, № 10; Зона окисления сульфидных месторождений, М., 1951; Избранные труды, М., 1955.

Лит.: Соколов Г., Сергей Сергеевич Смирнов, «Известия Акад. наук СССР. Серия геологическая», 1947, № 6; Левицкий О. Д., Памяти академика Сергея Сергеевича Смирнова, «Советская геология», 1948, № 29; Григорьев Д. П., Шафрановский И. И., Выдающиеся русские минералоги, М.— Л., 1949 (имеется список трудов С.).

СМИРНО́В, Яков Иванович (1869—1918) — русский археолог и историк искусства. Академик (с 1917). Окончил Петербургский ун-т, где преподавал в 1913—18. Старший хранитель Отделения средних веков Эрмитажа в Петербурге (1898—1918). Участвовал в археологич. работах в Армении (Ани, Гарни), Сирии, Палестине, Малой Азии. Труды С., замечательные широтой охвата материала, богатством сведений, посвящены гл. обр. искусству Византии, Древней Руси, Малой Азии и сасанидской Персии.

Соч. С.: О фригийском боге Месяце, в кн.: ΣΤΕΦΑΝΟΣ. Сб. статей в честь Федора Федоровича Соколова..., СПБ, 1895; Христианские мозаики Кипра, «Византийский временник», 1897, т. 4; О времени мозаик св. Софии Солунской, там же, 1898, т. 5; Еще о времени мозаик св. Софии Солунской, там же, 1900, т. 7; Восточное серебро. Атлас древней серебряной и золотой посуды восточного происхождения..., [предисл. Я. И. Смирнова], СПБ, 1909; Устюжское изваяние святого Георгия Московского Большого Успенского собора, «Древности. Труды Московского археологич. об-ва», 1916, т. 25; Виппы, [Л.], 1931 [Труды ГАИМК, т. 1].

Лит.: Жебелев С. А., Я. И. Смирнов, в кн.: Семинариум Кондаковианум. Сб. статей, т. 2, Прага, 1928.

СМИРНО́ВА (урождённая Россе́т), Александра Осиповна (1809—82) — русская мемуаристка. Фрейлина императорского двора. В 20—40-х гг. С. поддерживала дружеские отношения с семейством Н. М. Карамзина, с В. А. Жуковским, А. С. Пушкиным, П. А. Вяземским, Н. В. Гоголем. Имя С. отмечено в русской поэзии посвящёнными ей стихотворениями Пушкина («В альбом А. О. Смирновой» и др.). С. не раз ходатайствовала за Пушкина и Гоголя перед Николаем I. Оставила воспоминания о Жуковском и Пушкине, записку и воспоминания о Гоголе, интересные в биографич. отношении, а также дневник. Публиковавшиеся в 1893—97 «Записки...» А. О. Смирновой в действительности были составлены её дочерью О. Н. Смирновой и мало достоверны.

Соч. С.: Записки, дневник, воспоминания, письма. Со статьями и примечаниями Л. В. Крестовой. Под ред. М. А. Цявловского, М., 1929; Автобиография, предисл. Д. Д. Благого, М., 1931.

СМИРНО́ВО — село, центр Смирновского района Арзамасской обл. РСФСР. Расположено в 25 *км* от ж.-д. станции Шатки (на линии Арзамас — Рузаевка). В С.— средняя школа, Дом культуры, библиотека. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс, гречиха), посадки картофеля; молочно-мясное животноводство. 2 МТС.

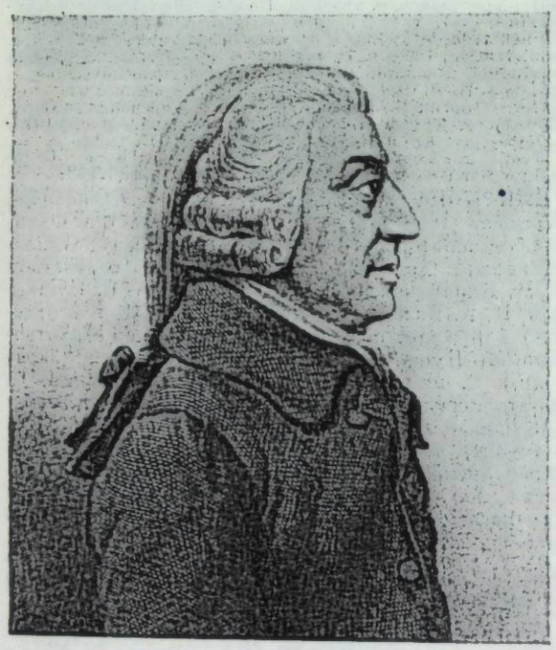
СМИРНО́ВСКИЙ — посёлок городского типа, центр Советского района Северо-Казахстанской обл. Казахской ССР. Ж.-д. станция (Смирново) в 37 *км* к Ю. от Петропавловска. Средняя, семилетняя и начальная школы, Дом культуры, библиотека. В районе — посевы зерновых культур (пшеница, овёс, ячмень, просо), животноводство (главным образом крупный рогатый скот и овцы). 3 МТС, 6 совхозов (в т. ч. 5 зерновых), 25 сельских электростанций.

СМИРНО́В-СОКО́ЛЬСКИЙ, Николай Павлович (р. 1898) — артист советской эстрады. Заслуженный артист РСФСР (1945). Окончил коммерческое училище в Москве. Был газетным репортёром, эстрадным драматургом. С 1915 начал сценич. деятельность как эстрадный куплетист в дачных театрах Подмосковья; позднее работал в театре миниатюр

«Одеон» в Москве как комедийный, опереточный актёр и куплетист. В годы гражданской войны выступал в рабочих клубах, красноармейских частях. С.-С.— один из ведущих артистов советской эстрады, создатель жанра эстрадного фельетона. Систематически выступает в качестве автора и исполнителя злободневных сатирич. монологов на темы политической, общественной и культурной жизни. С 1954 — художественный руководитель Государственного театра эстрады в Москве. С.-С. принадлежит ряд критико-библиографич. статей и статей по вопросам эстрадного искусства.

Лит.: Недоброво В., Н. П. Смирнов-Сокольский, М.— Л., 1927; Вишневский Вс., Артист-политработник, «Рабочий и театр», 1932, № 3.

СМИТ (Smith), Адам (1723—90) — один из крупнейших представителей англ. *классической буржуазной политической экономии* (см.). Родился в Шотландии (г. Керколди) в семье мелкого почтового



А. Смит. С гравюры Боссельмана. 19 в.

чиновника. Окончил среднюю и высшую школу, был одним из образованнейших людей своего времени. С 1748 читал лекции в Эдинбурге, в 1751 был приглашён в Глазговский ун-т, где позднее занял кафедру нравственной философии. В 1759 С. опубликовал книгу «Теория нравственных чувств...». Основной труд С.— «Исследование о природе и причинах богатства народов», опубликован в 1776.

Экономич. теория С. отражала историч. условия развития англ. капитализма в 18 в. К. Маркс характеризовал С. как «обобщающего экономиста мануфактурного периода» (см. Маркс К., Капитал, т. 1, 1955, стр. 356, подстрочн. примеч.). Влияние мануфактурного периода сказалось в том, что С. приписывал решающую роль в развитии производительных сил мануфактурному разделению труда, рассматривая мануфактуру как типичную форму предприятий. С. выступал идеологом буржуазии в тот период, когда она играла прогрессивную роль. В. И. Ленин охарактеризовал С. как «...великого идеолога передовой буржуазии» (Соч., 4 изд., т. 2, стр. 473). С. не был сознательным защитником буржуазии, но объективно, независимо от своих субъективных симпатий, он отстаивал положения, соответствующие требованиям и интересам развития производительных сил капиталистич. общества.

Исходным пунктом экономич. теории С. является положение о «естественном порядке». Под «естественным порядком» он понимал «нормальный» общественный строй, соответствующий человеческой природе и подчиняющийся объективным экономич. законам, действующим независимо от воли и желания людей. Это учение С. носило метафизич. характер. «Естественный порядок» С. фактически отождествлял с капитализмом, к-рый он рассматривал как единственный «нормальный» общественный строй, соответствующий природе человека. С. не отрицал наличия других экономич. порядков, но он полагал, что такие порядки противоречат требованиям политич. экономии. Такая трактовка неизбежно приводила к увековечиванию капиталистич. строя, в чём сказалась характерная для С., как и для других идеологов капиталистич. класса, ограниченность буржуазного кругозора. Однако, несмотря на свой метафизич. характер, разработка учения о «естественном порядке» сыграла положительную роль — она толкала С. на путь выяснения внутренних закономерностей бурж. общества. Но С. не всегда удавалось удержаться на научных позициях. Он часто переходил от научного анализа к описанию явлений в том превратном и извращённом виде, в котором они выступают при поверхностном наблюдении. Это вело к неизбежному сочетанию научных и вульгарных элементов, к многочисленным противоречиям в учении С.

Важнейшей заслугой классич. бурж. политической экономии является разработка теории трудовой стоимости. В этой разработке С. сыграл крупную роль. Он показал, что образование новой стоимости не ограничивается только определённой отраслью, что труд может создавать стоимость в любой отрасли производства. Этим расчищалась почва для чрезвычайно важного вывода о том, что источником стоимости является труд вообще, независимо от его конкретной формы. Противоречия, характерные для учения С., явственно отразились на его анализе стоимости. В этом анализе научным и ценным является положение С. о том, что стоимость определяется трудом, затраченным на производство товаров. С. в ряде мест своего основного произведения «Исследование о природе и причинах богатства народов» сформулировал это положение. Но, наряду с этим правильным определением источника стоимости, С. неправильно сводил меновую стоимость к труду, к-рый можно купить или получить в своё распоряжение в обмен на данный товар. Это второе определение источника меновой стоимости, являющееся ошибочным, было основано на смешении С. живого труда, затраченного на производство товара, с трудом, овеществлённым в товаре, с продуктом труда. В условиях капитализма продажа рабочей силы выступает внешне как продажа труда. Заработная плата на поверхности явлений выступает как цена покупаемого труда. В связи с этим определение стоимости трудом, к-рый покупается в обмен на данный товар, можно было истолковать как определение стоимости заработной платой. Это открывало лазейку для вульгарной теории издержек производства, определяющей стоимость уровнем издержек производства, к-рые в свою очередь определяются стоимостью товаров. Выдвинув положение о том, что стоимость

определяется доходами, С. тем самым отказался от трудовой теории стоимости и перешёл на позиции теории издержек производства.

К. Маркс отмечал, что, несмотря на наличие противоречащих друг другу положений, при анализе основных категорий политической экономии С. придерживался правильного учения в духе трудовой теории стоимости. Опираясь на своё определение величины стоимости количеством затраченного на производство товаров труда, С. высказывает глубокие и верные положения по вопросу об источнике прибыли и земельной ренты. Он считал, что «в первобытном и диком состоянии общества», под к-рым разумеется простое товарное производство, весь продукт труда принадлежит работнику. С появлением же капитала и крупной земельной собственности стоимость, к-рую производители прибавляют к сырому материалу, уже не переходит целиком в руки рабочих, а распределяется между рабочими, капиталистами и землевладельцами. Исходя из этих положений, С. формулировал вывод о том, что земельная рента и прибыль представляют собой первый и второй вычет из стоимости продукта труда, приложенного к земле. С. прямо не говорил об эксплуатации рабочих капиталистами и землевладельцами, но из его положений непосредственно напрашивался вывод о том, что прибыль и земельная рента основаны на присвоении прибавочного труда рабочих. Это значит, что С. приближался к пониманию источника прибавочной стоимости. Наряду с правильными положениями об источнике прибыли и земельной ренты, у С. есть вульгарные высказывания по этим вопросам, основанные на описании явлений капиталистич. действительности в том виде, как они выступают на поверхности капиталистич. общества. Так, напр., в ряде мест С. величину прибыли непосредственно выводил из размеров капитала, игнорируя высказанное им ранее положение о том, что прибыль есть вычет из продукта труда рабочих.

Противоречия, характерные для С., особенно ярко сказались в его теории ренты. Он выдвинул три различных варианта объяснения земельной ренты. Первый вариант, являющийся научным, сводится к характеристике земельной ренты как вычета из стоимости продукта труда. Второй вариант трактует земельную ренту как дар природы, как результат якобы того, что в земледельческом производстве, наряду с трудом человека, участвует и природа. Этот вариант находится в полном противоречии с трудовой теорией стоимости. Третий вариант рассматривает земельную ренту как результат наличия в с. х-ве монопольной цены благодаря тому, что спрос на с.-х. продукты якобы значительно превышает их предложение. Этот вариант также противоречит первому варианту, ибо источником земельной ренты он объявляет не эксплуатацию рабочих, а продажу с.-х. продуктов по цене, превышающей их стоимость, т. е. присвоение части дохода покупателей.

Вульгарные элементы сказались и в выдвинутой С. теории заработной платы. Он определял заработную плату как стоимость труда. Здесь проявляется характерное для классической буржуазной политич. экономии смешение труда и рабочей силы. В определении «стоимости труда» решающую роль С. приписывал спросу на труд, к-рый, в свою очередь, по его мнению, определяется динамикой капитала. Чем быстрее растёт капитал, тем выше заработная плата. В области теории заработной платы очень ярко отразилась буржуазная природа смитианства. С. не видел коренных противоречий интересов пролетариата и буржуазии. Из его теории заработной платы вытекает, что интересы этих классов в основном совпадают, поскольку важнейшее условие роста заработной платы С. усматривал в увеличении капитала, в более форсированном накоплении. С. был горячим сторонником форсирования капиталистич. накопления. В интересах защиты капиталистич. накопления С. использовал своё учение о производительном и непроизводительном труде. Это учение также характеризуется наличием противоречивых определений. С. выдвинул два критерия производительного труда. Согласно первому критерию, производительным является труд, создающий вещественные продукты. Всех, занятых в т. н. нематериальном производстве, С. относит к непроизводительным рабочим. Согласно второму критерию, производителен только тот труд, к-рый приносит прибыль и увеличивает капитал. Таким образом, вторым критерием С. нащупывал правильное определение производительного труда в буржуазном обществе, выделяя специфически историч. особенность последнего. Между тем первое определение производительного труда имеет «надисторический» характер. С. проповедовал максимальное сокращение непроизводительного труда. Он был горячим противником расточительного потребления и призывал к бережливости. С. высказывался за сокращение расходов на содержание чиновничества, армии, духовенства и т. д. Этих работников он также относил к представителям непроизводительного труда.

К. Маркс показал несостоятельность смитовской теории накопления, к-рая органически связана с его ошибочным положением о том, что стоимость целиком распадается на доходы. С. учитывал стоимость средств производства при определении стоимости индивидуального продукта, но он неправильно полагал, что можно отвлечься от постоянного капитала при определении стоимости общественного продукта. Своим ошибочным сведением стоимости общественного продукта целиком к доходам С. запутал разрешение проблемы воспроизводства общественного продукта. Сведение стоимости только к доходам приводит к явно несостоятельному выводу о том, что весь общественный продукт поступает в сферу личного потребления, т. е. приводит к игнорированию производительного потребления, тогда как без учёта последнего нельзя объяснить, как происходит возмещение потреблённых средств производства, т. е. как становится возможным возобновление производственного процесса хотя бы в прежнем объёме.

Положительным у С. является то, что он впервые показал деление буржуазного общества на три класса — рабочих, капиталистов и землевладельцев. В этом отношении он сделал большой шаг вперёд по сравнению с *физиократами* (см.). Заслугой С. является также постановка им вопроса о капитале. С. понимал, что появление капитала влечёт за собой крупные социальные изменения, вызывая вычет из стоимости продукта труда рабочих. Однако попытка С. определить сущность капитала оказалась несостоятельной. По С., материальные запасы делятся на две части — одна предназначена для непосредственного потребления, другая — для дальнейшего производства. Последняя, по С., и есть капитал. При таком определении совершенно выпадает специфически историческая природа капитала, то, что он выражает определённые производственные отношения. Определение, данное С., приводит к уве-

ковечиванию капитала. Правильное определение капитала дал впервые К. Маркс. С. попытался также разработать учение о структуре капитала. Ему, как и другим представителям классической буржуазной политич. экономии, было неизвестно деление капитала на постоянный капитал и переменный капитал. Такое деление дал впервые К. Маркс. С. делил капитал на основной капитал и оборотный капитал. Заслугой С. является то, что он применил это деление капитала не только к специальной форме капитала, занятого в с. х-ве, как это делал Ф. Кенэ, но и ко всякой вообще форме производительного капитала. «Но этим обобщением категорий,— указывает К. Маркс,— и ограничивается сделанный им шаг вперёд. В том же, как он это выполняет, он далеко уступает Кенэ» (Маркс К., Капитал, т. 2, 1955, стр. 186). С. не понимал того, что деление капитала на основную и оборотную части относится только к производительному капиталу, т. е. к капиталу, занятому в сфере производства.

Взгляды С. по вопросам экономич. политики отражали интересы английской промышленной буржуазии. Последняя была заинтересована в отмене устарелых бюрократич. мероприятий контроля над промышленностью, связанных с политикой меркантилизма, в снятии таможенных барьеров, в обеспечении мирового господства Англии на путях свободной торговли. С. был страстным проповедником т. н. политики laissez faire, laissez passer, т. е. политики невмешательства государства в экономич. жизнь. С. полагал, что функции государства должны быть ограничены и сведены только к трём видам деятельности: обороне страны от других государств, борьбе с преступниками внутри страны и к осуществлению тех хозяйственных мероприятий, к-рые не под силу индивидуальным капиталистам. С. отражал интересы англ. буржуазии в тот период, когда она крепко встала на ноги, не нуждаясь в государственной помощи, когда все свои расчёты на достижение мирового экономич. господства она строила на максимальном развёртывании свободной торговли.

Вульгарные элементы смитовского учения были подхвачены и развиты дальше Ж. Б. *Сеем*, Т. Р. *Мальтусом* (см.) и другими представителями вульгарной политической экономии. Научные же элементы смитовского учения были развиты Д. *Рикардо* (см.), а позднее использованы К. Марксом, совершившим революционный переворот в политической экономии. Это даёт основание расценивать учение С. вместе с учением Рикардо в качестве одного из источников марксизма.

Соч. С.: The theory of moral sentiments, L., 1759; An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations, v. 1—2, L., 1776, [6 ed.], L., 1950; в рус. пер. — Теория нравственных чувств, СПБ, 1868; Исследование о природе и причинах богатства народов, т. 1—3, СПБ, 1866, новый перевод, т. 1—2, М.—Л., 1935.

Лит.: Маркс К., Теории прибавочной стоимости (IV том «Капитала»), ч. 1, М., 1955, т. 2, ч. 2, 4 изд., М., 1936.

СМИТ (Smith), Бенджамин Ли (1828—1913) — английский полярный исследователь. В 1871—72 исследовал отдельные участки сев. побережья островов Шпицбергена; в 1880 заснял большую часть архипелага Земли Франца-Иосифа и открыл к западу от неё ряд островов. В 1881 вновь посетил этот архипелаг, где вынужден был зимовать и откуда достиг в 1882 на лодках Новой Земли. Исследования С. дали много ценных сведений о Земле Франца-Иосифа.

Лит.: Визе В. Ю., Моря Советской Арктики. Очерки по истории исследования, [3 изд.], М.— Л., 1948.

СМИТ (Smith), Джон (1579—1631) — английский мореплаватель эпохи первоначального накопления капитала. Был в числе основателей первого англ. поселения в Сев. Америке — Виргинии, созданного в 1607 Лондонской торговой компанией. С. исследовал в 1614 побережье Новой Англии и составил подробные карты открытых земель, описание к-рых дано в его работах.

Соч. С.: Works, 1608—1631, Birmingham, 1884.

СМИТ (Smith), Джон Рафаэль (1752—1812) — английский гравёр, живописец и рисовальщик. С особенным совершенством воспроизводил в гравюре «чёрной манерой» парадные портреты работы Дж. Рейнольдса, Т. Гейнсборо, Дж. Ромни, Т. Лоуренса, выполнял превосходные цветные гравюры пунктиром с картин Дж. Морленда, Дж. Райта, собственных рисунков и др. Писал также жанровые картины, исполнил большое количество портретов (гл. обр. пастелью).

Лит.: Frankau J., An 18 century artist and engraver John Raphael Smith. His life and works, v. 1—2, L., 1902; J. R. Smith colour-print, L., 1927.

СМИТ (Smith), Уильям (1769—1839) — английский геодезист и инженер. Специального образования не получил. Работал по проектированию и проведению каналов в Англии. Известен открытием в области геологии, положившим начало биостратиграфии. С. установил, что слои осадочных пород, обнажающиеся в разных районах и непосредственно не связанные между собой, могут сопоставляться по содержащимся в них остаткам ископаемых организмов (т. н. *руководящие ископаемые*, см.): слои одного возраста (занимающие одинаковое положение в геологич. разрезе) характеризуются наличием в них одинаковых ископаемых, тогда как слои разного возраста различаются по органич. остаткам. Открытие С. дало метод для установления относительного возраста геологич. отложений различных областей (см. *Палеонтологический метод*), что позволило в дальнейшем выявить общую последовательность слоёв осадочных толщ земной коры. С. впервые составил геологич. карту Англии (1813—15) с разделением горных пород по их возрасту. Этот принцип составления геологич. карт в основном сохранился до сих пор. Открытие С. создало предпосылки для развития эволюционных идей в палеонтологии.

Соч. С.: Geological map of England and Wales, with part of Scotland, [L.], 1815; A memoir to the map and delineation of the strata of England and Wales, with part of Scotland, L., 1815.

СМИТА ЗАКО́Н — закон, принятый в США в 1940; официально именуется «законом 1940 года о регистрации иностранцев». Получил название по имени автора законопроекта, члена палаты представителей от штата Виргиния Г. Смита. С. з. обязывает всех иностранцев, проживающих в США, но не имеющих амер. гражданства, регистрироваться (со снятием отпечатков пальцев) в министерстве юстиции. В соответствии с С. з. может быть осуждено любое лицо по обвинению в том, что оно проповедует или намеревается проповедовать свержение правительства или же принадлежит к организации, преследующей указанные цели. С. з. даёт возможность возбуждать судебные преследования не за к.-л. действия, а за идеи и политич. взгляды. Поэтому С. з. в США называют «законом о контроле над мыслями». На основе С. з. был проведён ряд инспирированных судебных процессов, положивших начало усиленному преследованию компартии США. В соответствии с поправкой, принятой в 1954 к «закону об иммиграции и гражданстве», лица, осуждённые на основании С. з., лишаются амер. гражданства. Компартия США и другие прогрессивные организации решительно выступают за отмену С. з.

СМИ́ТА ПРОЛИ́В — пролив между сев.-зап. частью Гренландии и юж. частью Земли Элсмира, крайний южный участок прохода, соединяющего Баффинов залив с Северным Ледовитым ок. Наименьшая ширина 46 *км*. В пролив спускаются ледники, образующие айсберги. Круглый год покрыт льдом. Проходим в августе (без ледоколов) и в сентябре (с помощью ледоколов). Открыт англ. полярными исследователями Р. Бейлотом и У. Баффином в 1616 и назван ими в честь англ. мореплавателя Дж. Смита.

СМИТСОНИ́Т (по имени англ. минералога Дж. Смитсона) (цинковый шпат) — минерал, природный карбонат цинка — $ZnCO_3$. Химич. состав: ZnO — 64,9%; CO_2 — 35,1%. В виде примесей содержит: Fe, Mn, Cd, Co, Mg, Pb. С. кристаллизуется в тригональной подсистеме. Кристаллы редки и имеют вид ромбоэдров и скаленоэдров. Обычно С. встречается в виде зернистых и землистых масс и натёчных агрегатов со скорлуповатым строением. Окраска белая, желтоватая, серая, бурая и др. Уд. в. 4,1—4,5; твёрдость 5.

С.— наиболее распространённый минерал цинка в зоне окисления свинцово-цинковых месторождений, залегающих в известняках. Образуется в результате выветривания сфалерита (ZnS). Спутниками С. являются: сфалерит, галенит, церуссит, гидрогётит и другие минералы. В СССР месторождения С. имеются в Казахстане, Забайкалье и в других местах; за границей — в Греции, Германии, Бельгии, Австрии, США, Италии, Родезии и других странах.

С. добывается вместе с другими минералами цинковых руд для получения цинка и его соединений.

Лит.: Бетехтин А. Г., Минералогия, М., 1950; Дэна Дж. [и др.], Система минералогии, пер. с англ., т. 2, полутом 1, М., 1953.

СМИТ-ФА́ЛЬКНЕР, Мария Натановна (р. 1878)— советский экономист, член-корреспондент Академии наук СССР (с 1939). В 1905—06 С.-Ф. состояла членом РСДРП (фракция меньшевиков), неоднократно подвергалась арестам. В 1917 была членом межрайонной организации РСДРП в Петербурге. Член КПСС с 1918. С 1918 по 1919 заведовала Отделом экономич. исследований ВСНХ. В 1919 — в Красной Армии, на Южном фронте. С 1921 по 1925 С.-Ф.— профессор Московского государственного университета, а с 1924 по 1929 — профессор Института народного хозяйства имени Плеханова. С 1926 по 1930 — член коллегии ЦСУ СССР, где руководила сектором промышленной статистики. В 1928—29 С.-Ф. участвовала в международных совещаниях по экономич. статистике в Швейцарии и Польше. В последующие годы — на педагогической и научно-исследовательской работе в вузах и научно-исследовательских учреждениях Москвы. С 1938 — старший научный сотрудник Института экономики Академии наук СССР.

С.-Ф. является автором ряда книг и статей по рабочему движению, статистике и другим экономич. вопросам. Под её редакцией вышли в русском издании собрание сочинений Д. Рикардо и экономич. сочинения У. Петти. В 1953 была издана её работа «Положение рабочего класса в США, Англии и Франции после второй мировой войны». Награждена орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта» и медалями.

СМИ́ТФИЛДСКАЯ ПРОГРА́ММА — требования, выдвинутые в ходе восстания Уота Тайлера 1381 в Англии беднейшими слоями крестьянства (см. *Уота Тайлера восстание*). Были предъявлены королю Ричарду II 15 июня 1381 на Смитфилде (поле у городской стены Лондона) во время второй встречи короля с повстанцами. Не удовлетворившись требованиями, ранее предъявленными королю в Майл-Энде (см. *Майл-Эндская программа*), малоземельные крестьяне, преимущественно из графства Кент, во главе с Уотом Тайлером потребовали, кроме отмены крепостной зависимости (что составляло основное требование Майл-Эндской программы): отмены всех статутов, направленных против трудящихся (особенно т. н. рабочего законодательства 14 в.); конфискации церковных имуществ и раздела их между крестьянами; возвращения захваченных сеньорами общинных угодий; запрещения объявлять кого-либо вне закона по решению королевских судов; уничтожения церковной иерархии и привилегий сеньоров, а также уравнения сословий. Эта революционная программа была направлена, в отличие от Майл-Эндской, не против отдельных тягот феодального строя, но против всего этого строя в целом.

СМО́КВА — то же, что винная ягода (сушёное соплодие *инжира*, см.). Иногда С. называют также т. н. сухое варенье.

СМО́КИНГ (англ. smoking jacket, буквально — пиджак, в к-ром курят) — пиджак из чёрного сукна с открытой грудью и длинными обшитыми шёлком отворотами. Получил распространение в 19 в. (первоначально в Англии) как вечерняя одежда.

СМОКО́ВНИЦА, винная ягода, инжир, фиговое дерево (Ficus carica),— субтропическое дерево семейства тутовых рода фикус. См. *Инжир*.

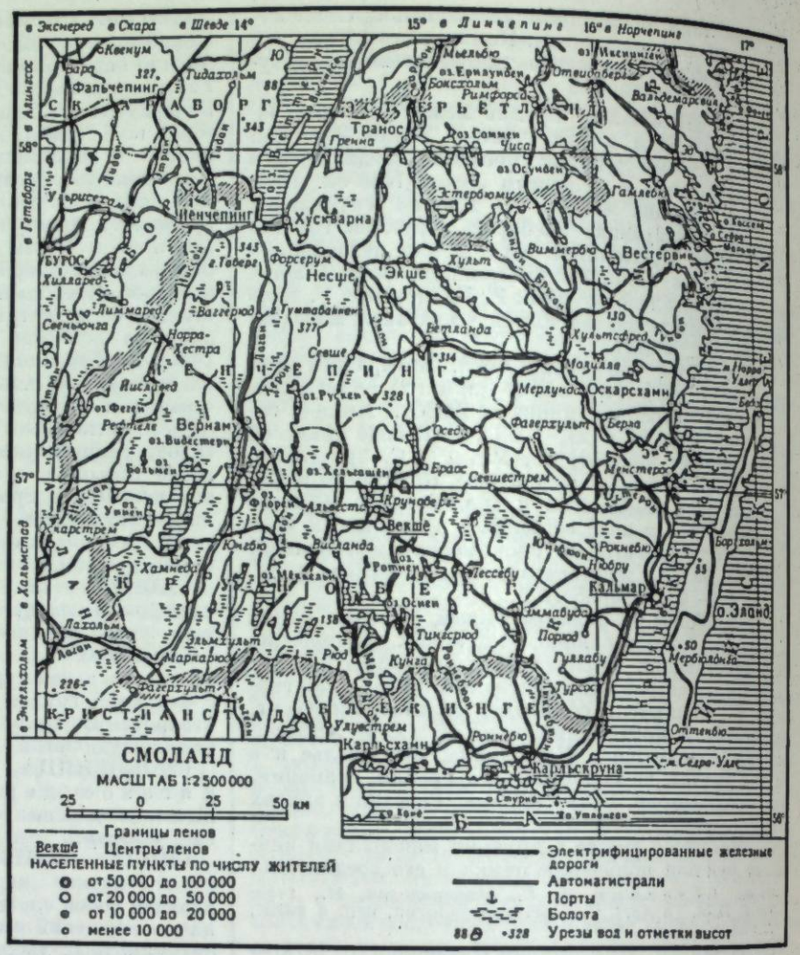
СМОЛА́ ГЕНЕРА́ТОРНАЯ — темнобурая или чёрная вязкая жидкость тяжелее воды, представляющая собой сложную смесь разнообразных органич. соединений и получающаяся при газификации битуминозных твёрдых топлив. Состав и свойства смолы колеблются в широких пределах и зависят как от характера топлива, подвергавшегося газификации (дрова, торф, бурые и битуминозные каменные угли), так и от конструкции и режима работы газогенератора. Присутствие С. г. в газе затрудняет передачу газа по трубам и его использование, поэтому смолу отделяют от генераторного газа охлаждением последнего. Иногда С. г. приближается по составу к *первичному дёгтю* (см.), в других случаях — к коксовой смоле и даже смоле *сухой перегонки древесины* (см.).

СМО́ЛАНД — плато на Ю. Скандинавского п-ова, в Швеции. Сев. часть холмиста (в холме Тумтабаккен поднимается до 377 *м*), южная — равнина, лежащая на высоте 100—200 *м*. Плато сложено на З. гнейсами, на В.— гранитами и порфирами; кристаллич. породы покрыты тонким слоем ледниковых отложений. Края плато сильно расчленены речной и ледниковой эрозией. Характерно большое количество озёр и болот, особенно на Ю. Почвы дерново-подзолистые, каменистые, малоплодородные. Растительность — гл. обр. хвойные леса и верещатники.

СМО́ЛАНД — историческая провинция в Юж. Швеции. Включает лены: Йёнчёпинг, Круноберг, Кальмар. На В. омывается Балтийским м. Бо́льшую часть территории С. занимает плато *Смоланд* (см.), на В. и Ю.-В.— полоса прибрежной равнины. Береговая линия (за исключением северо-востока С.) отличается малой расчленённостью.

Климат умеренный, влажный (средняя температура января —1°, —3°, июля +15°, +16°; осадков от 400 до 1000 *мм* в год). Реки порожисты; много озёр и болот. В растительном покрове преобладают хвойные леса.

С.— преимущественно аграрный район. Обрабатывается около 15% территории. Преобладают мелкие и средние хозяйства. Возделываются овёс, рожь, пшеница, картофель. Свиноводство, овцеводство, а также молочное животноводство. Основная отрасль промышленности целлюлозно-бумажная (центр г. Йёнчёпинг); имеются стекольные и спичечные фабрики (гл. обр. в районах гг. Векшё и Кальмар), машиностроительные заводы (г. Хускварна). Развито кустарное производство мебели. Главный город и порт С.— Кальмар.



СМОЛЕВИЧИ — посёлок городского типа, центр Смолевичского района Минской обл. БССР. Расположен в 35 км к С.-В. от Минска, вблизи ж.-д. станции Смолевичи (на линии Минск — Орша). 2 средние школы, училище механизации с. х-ва, кинотеатр, библиотека. В р а й о н е — посевы зерновых культур (гл. обр. рожь, ячмень, пшеница, кукуруза), картофеля; молочное животноводство, свиноводство. 4 МТС, 2 плодопитомника и один животноводческий совхоз. Смолевичская ГРЭС, входящая в Минскую энергосистему, Усяжская ТЭЦ, 5 сельских электростанций. 6 торфопредприятий, крупнейший в БССР торфобрикетный завод, завод дорожных и мелиоративных машин.

СМОЛЁВКА (Silene) — род растений сем. гвоздичных. Многолетние, двулетние или однолетние травы; листья супротивные цельные; цветки в дихазиях, собранных в кистевидные соцветия, чашечка трубчатая, венчик из 5 лепестков, часто с привенчиком. Плод — коробочка, при основании трёхгнёздная, раскрывающаяся 6 зубчиками. Известно 400 видов С., преимущественно в умеренной зоне Сев. полушария, а также в тропиках Америки (в горах). В СССР 153 вида, среди них много сорных, а также и декоративных. Кормовой ценности не представляет, так как сельскохозяйственными животными поедается плохо. С. вильчатая (S. dichotoma) — однолетний сорняк; встречается в Европейской части и Зап. Сибири в посевах клевера и люцерны. Меры борьбы: тщательная очистка семян. С. обыкновенная (S. cucubalus) — многолетник, встречается на лугах, в кустарниках и как сорное в посевах хлебных злаков.


Смолёвка вильчатая; верхняя и нижняя части растения.

Многие виды (ок. 30) используются в декоративном цветоводстве; из них наиболее известны: С. повислая (S. pendula), С. восточная (S. orientalis) и другие, выведенные во множестве сортов.

СМОЛЁВКИ (Pissodes) — род жуков сем. *долгоносиков* (см.). Тело, длиной 4—10 *мм*, бурое со светлым рисунком, образованным чешуйками. Распространены в Европе и Азии в пределах хвойных лесов. Многие виды повреждают хвойные породы. Жуки живут два-три года, питаются корой побегов, ветвей или стволов, вызывая смолотечение (отсюда и название «С.»). Личинки многих видов (напр., точечной С.— P. notatus, сосновой — P. pini, вершинной, или жердняковой, — P. piniphilus, еловой — P. harciniae, пихтовой — P. piceae) прогрызают ходы под корой ослабленных деревьев, чем вызывают их усыхание. Меры борьбы: позднеосенняя или ранневесенняя вырубка заселённых С. деревьев, выкладка в мае — июне под полог леса ловчих деревьев с последующей окоркой их и сжиганием коры и ветвей осенью. Личинки шишковой С. (P. validirostris) развиваются в шишках или в майских побегах сосен, повреждая их. Меры борьбы: весеннее опыливание деревьев дустом ДДТ с расходом 15 *кг* 5%-ного дуста на 1 *га*.


Смолёвка сосновая.

СМОЛЕ́НСК — город, центр Смоленской области РСФСР. Расположен по обоим берегам верхнего Днепра. Узел железнодорожных линий (на Москву, Брянск, Минск, Полоцк) и шоссейных дорог. Пристань (местное пароходное сообщение). Население в 1926 составляло 78,5 тыс. чел., в 1939 (перепись)— 156,7 тыс. чел. В городе 3 района.


Смоленск. Большая Советская улица.

С.— один из древнейших русских городов. Он являлся племенным центром кривичей и в 9—10 вв. был уже значительным ремесленно-торговым городом на пути «из варяг в греки». Упоминается в сочинении «Об управлении империей» византийского императора Константина Багрянородного в 10 в., в русских летописях — с 9 в. (под 865). Систематические археологич. исследования С. ведутся с 1949. Наиболее ранние археологич. находки на территории С. относятся к неолиту. Древнейшими славянскими памятниками в окрестностях С. являются длинные курганы 6—9 вв.— родовые усыпальницы кривичей, а в черте современного города — два городища, Рачевское и на Шкляной горе, а также остатки поселения 6—8 вв. на Соборной горе. Там же обнаружены следы посада 12 в. Расположенная в 12 *км* к З. от города на Днепре группа *Гнёздовских курганов* (см.) служила кладбищем воинов-дружинников и горожан С. в раннефеодальное время. В 12 в. С. становится центром самостоятельного *Смоленского княжества* (см.). В 12 в. князь Ростислав окружил С. крепостной стеной. У Днепровских ворот смоленской крепостной стены был вскрыт участок городской улицы с пятнадцатью последовательно сменявшими друг друга деревянными мостовыми, древнейшая из которых относится к 11 в.; открыты основания нескольких деревянных зданий, обнаружено много утвари и берестяная грамота 11—12 вв., аналогичная найденным в Новгороде (см. *Новгородские берестяные грамоты*).

С конца 13 в. С. подвергался нападениям литовских феодалов, к-рые, пользуясь тяжёлой для Руси обстановкой (монголо-татарское иго), стремились захватить западнорусские земли. С 1404 в течение 110 лет С. находился под властью Великого княжества Литовского. Военная доблесть смоленских полков сыграла важную роль в *Грюнвальдской битве 1410* (см.). Весной 1440 восставшие смоленские «чёрные люди» изгнали литовского наместника, но осенью 1441 литовские феодалы восстановили своё господство. В 1514 русские войска вернули С. в состав Русского государства. В 16—17 вв. С. являлся крупным ремесленно-торговым центром. В 1596—1602 С. был обнесён каменной крепостной стеной. Современники называли С. «ключом государства Московского» ввиду исключительно важного положения города на западных рубежах России.

Во время польской и шведской интервенции в начале 17 в. население С. 20 месяцев героически отражало осаду польских войск (21 сентября 1609— 3 июня 1611; см. *Смоленская оборона 1609—11*). По Деулинскому перемирию 1618 С. отошёл к Польше. 3 октября 1654 был взят русскими войсками и по Андрусовскому договору о перемирии 1667 был возвращён России. Договор о «вечном мире» 1686 навсегда закрепил С. за Россией. В 1708 С. был сделан губернским городом, в 1719 — центром Смоленской провинции Рижской губернии, в 1726 — вновь губернским городом, в 1776 — центром Смоленского наместничества, в 1796 опять стал губернским городом.

В период Отечественной войны 1812 С. играл роль крупного опорного пункта. 22 июля под С. соединились армии Багратиона и Барклая-де-Толли. Героическая оборона города (см. *Смоленское сражение 1812*) позволила главным силам русской армии в порядке продолжать отход вглубь страны. С. сильно пострадал от обстрела и пожара. Занявшие 6 августа С. наполеоновские войска вынуждены были 16 ноября оставить город под давлением наступавшей русской армии. 16 ноября город был освобождён.

В 19 в. С. оставался в основном административным, культурным и торговым центром губернии. Промышленность в экономике С. играла незначительную роль. Шоссейные и железные дороги (Смоленско-Витебское шоссе — 1856, железные дороги: Рыбинско-Орловская — 1868, Московско-Брестская — 1870, одна из линий Рязано-Уральской ж. д.— 1899), проведённые через С., оживили торговлю и промышленность города. В 1901 в С. была построена электростанция, пущен трамвай. Имелись катушечная фабрика, спирто-водочный, 3 пивоваренных и кожевенный заводы. В С. было ок. 1,8 тыс. рабочих.

Революционное движение в С. началось с конца 70-х гг. 19 в.; в С. были организованы и действовали народнические группы. В 90-х гг. в С. возникают марксистские кружки. К 90-м гг. относятся первые волнения и стачки рабочих. Первое мая впервые в С. праздновалось в 1899. В 1900—03 в С. был один из пунктов распространения ленинской газеты «Искра». В 1902 социал-демократические кружки в С. были объединены в организацию искровского направления. В 1903—04 в С. находились две подпольные типографии и транспортно-техническое бюро ЦК РСДРП. В период революции 1905—07 смоленские трудящиеся участвовали в январских забастовках и во Всероссийской октябрьской политической стачке.

Советская власть в С. была установлена 30—31 октября (12—13 ноября) 1917. 30—31 дек. 1918 в С. состоялся I съезд Коммунистической партии Белоруссии, принявший решение об образовании Белорусской ССР.



Смоленск. Улица Ленина.

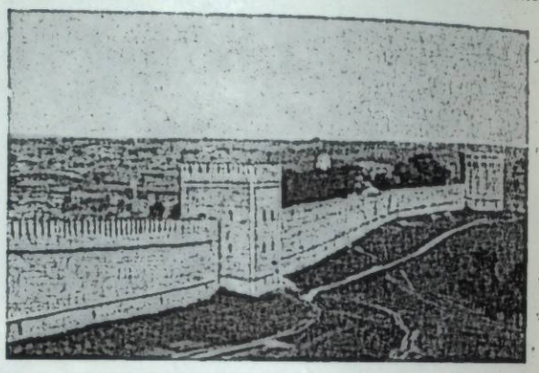
С 1929 С.— центр Западной обл. РСФСР, а с 1937 — центр Смоленской обл. За годы Советской власти С. превратился в промышленный и культурный центр.

Во время Великой Отечественной войны 1941—45, после героич. боёв Советской Армии, в середине июля 1941 в С. ворвались немецко-фашистские войска (см. *Смоленское сражение 1941*). Они полностью уничтожили ж.-д. узел, промышленные предприятия, превратили в развалины городские здания, древнейшие культурно-исторические и архитектурные памятники. Из 7900 жилых домов фашисты разрушили 7600. 25 сент. 1943 С. был освобождён советскими войсками. Трудящиеся С. приступили к восстановлению города и его хозяйства. В 1943 было принято постановление ЦК ВКП(б) и СНК «О первоочередных мероприятиях по восстановлению хозяйства г. Смоленска». Постановлением СНК СССР (ноябрь 1945) С. был включён в число 15 крупных русских городов, разрушенных оккупантами и нуждавшихся в первоочередном восстановлении. В послевоенное время промышленность С. была восстановлена и получила дальнейшее развитие. На восстановление города в послевоенный период израсходовано более 1 млрд. рублей.

За годы Советской власти в структуре промышленности города произошли коренные изменения, возникли новые отрасли, в т. ч. льнообрабатывающая, использующая местное сырьё. В настоящее время (1956) основными отраслями промышленности являются: текстильная (льнокомбинат имени А. А. Андреева), швейная (швейная фабрика «Красный швейник»), пищевая (мельничный комбинат, завод пиво-безалкогольных напитков, мясной, овощесушильный и рыбокоптильный комбинаты и др.), обувная (обувная фабрика), трикотажная (чулочно-трикотажная фабрика). Развивается металлообрабатывающая пром-сть: создан крупный завод дорожных машин (завод имени М. И. Калинина) и металлообрабатывающий завод. Имеются мебельная фабрика и деревообрабатывающий завод, керамический завод. На долю С. приходится 36,8% всей промышленной продукции области. Прокладываются новые трамвайные пути. Почти в 2 раза по сравнению с 1940 увеличилось количество торговых предприятий.

В С.— 19 средних, семилетняя и 4 начальные школы, 3 школы рабочей молодёжи, ж.-д. училище и школа ФЗО, институты: зооветеринарный, медицинский, педагогический и физической культуры; техникумы: энергетический, гражданского строительства, строительный, электротехникум связи, кооперативный; медицинское училище, педагогич. училище; краеведческий научно-исследовательский ин-т; драматич. театр, театр кукол, 3 кинотеатра, филармония, парк культуры, 16 клубов, Дом пионеров, краеведческий музей, библиотеки, стадион. Издаются областные газеты «Рабочий путь» и «Смена».

В Смоленске сохранилось много ценных памятников архитектуры. Уцелевшие сооружения 12 века [церкви — Петропавловская (1146; пристройка — 18 века), Иоанна Богослова (1173—76), Свирская (1191—94)] свидетельствуют о сложившейся в это время своеобразной местной школе зодчества. Выдающимся произведением русского оборонительного зодчества конца 16 века являются крепостные стены с башнями (1596—1602; зодчий Ф. С. Конь,



Смоленск. Часть крепостной стены с башнями. 1596—1602. Зодчий Ф. С. Конь.

см.). Много построек сохранилось от 17—18 вв.: Успенский собор (1677—79, арх. А. Корольков; достроен в 1732—40 арх. А. И. Шеделем), ряд церквей, монастырских соборов. С., сильно разрушенный во время Отечественной войны 1812, в дальнейшем развивался по утверждённому в 1818 плану, получив в центре прямоугольную планировку, сочетающуюся со спускающимися к Днепру радиальными улицами древнего города. Из памятников классицизма выделяется здание б. Дворянского собрания (1825, арх. А. И. Мельников; ныне медицинский ин-т). В 1885 сооружён памятник композитору М. И. Глинке (скульптор А. Р. Бок), уроженцу Смоленщины. В советское время началась реконструкция города и застройка его многочисленными жилыми и общественными зданиями. После Великой Отечественной войны С. восстанавливается и реконструируется на основе генерального плана, в основу к-рого положена исторически сложившаяся планировка города. Строятся многоэтажные жилые дома (в 1955 жилая площадь составляла 510 тыс. $м^2$) и общественные здания, придающие С. новый архитектурный облик современного социалистического города. Среди крупных зданий, построенных и восстановленных после войны,— Дом Советов, вокзал, кинотеатр «Октябрь», Дом областной партийной школы. В 1954 сооружён памятник М. И. Кутузову (скульптор Г. И. Мотовилов).

Лит.: Никитин П., История города Смоленска. 1847, М., 1848; Голубовский П. В., История Смоленской земли до начала XV ст., Киев, 1895; Мальцев В., Борьба за Смоленск (XVI—XVII вв.), Смоленск, 1940; Андреев Н. В. и Мановский Д. П., Достопримечательные и исторические памятники города Смоленска и

СМОЛЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ



Заказ Н.-I Отпечатано ЛКФ в 1956 г.
Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК МВД СССР в апреле 1955 г.

его окрестностей, Смоленск, 1948; Маковский Д. П. и Орлов В. С., Смоленск с древних времён до XX в., Смоленск, 1948; Белогорцев И. Д., Софийский И. Д., Смоленск, М., 1952; Авдусин Д. А., Гнездовские курганы, Смоленск, 1952; Писарев С. П., Княжеская местность и храм князей в Смоленске, Смоленск, 1894; Авдусин Д. А., Раскопки Гнездовских городищ в 1953 году, «Вестник Московского ун-та», 1953, № 11; Белогорцев И. [Д.], Архитектурный очерк Смоленска, Смоленск, 1949.

СМОЛЕ́НСКАЯ ЗЕМЛЯ́ — название в 9—15 вв. территории в бассейне верхнего течения Днепра и Западной Двины, издавна населённой *кривичами* (см.). Границы С. з. не были устойчивыми. Наибольших пределов С. з. достигла в 12—13 вв., когда на С. она доходила до юж. берега озера Селигер, на В. захватывала верхнее течение рр. Москвы и Пахры, на Ю. в состав её входил г. Зарой (на р. Ипути), а на З.— города Жидчичи (на р. Черпейке) и Копысь (на Днепре). С. з. пересекали главнейшие торговые пути Вост. Европы: из Балтийского м. через Волхов, Ловать и Днепр вёл речной путь к Чёрному м.; по Зап. Двине шёл путь, связывающий С. з. с Балтийским м.; третий путь через р. Вазузу (правый приток Волги) соединял С. з. с Волгой и государством камских болгар. Экономическим и политич. центром С. з. являлся г. Смоленск. В 11—12 вв. в С. з. существовали города: Войщина, Каспля, Кричев, Торопец, Дорогобуж, Вязьма и др. В 9 — начале 12 вв. С. з. была составной частью Древнерусского государства. Зависимость от Киева выражалась в платеже дани и участии в военных предприятиях киевских князей. В Смоленске обычно сидели посадники — наместники киевского князя. Начало политич. обособленности С. з. было положено не позже 1127 (см. *Смоленское княжество*).

Лит.: Очерки истории СССР. Период феодализма IX—XV вв., в двух частях, ч. 1—2, М., 1953; Насонов А. Н., «Русская земля» и образование территории древнерусского государства. Историко-географическое исследование, М., 1951; Голубовский П. В., История Смоленской земли до начала XV ст., Киев, 1895.

СМОЛЕ́НСКАЯ О́БЛАСТЬ — область в составе РСФСР. Образована 27 сентября 1937. Граничит на З. с Витебской и Могилёвской областями Белорусской ССР, на Ю.-В.— с Брянской и Калужской, на В.— с Московской и на С.— с Калининской и Великолукской областями РСФСР. Площадь 49,0 тыс. *км*². Делится на 38 районов. Имеет 14 городов, 6 посёлков городского типа. Центр — г. Смоленск.

Физико-географический очерк. С. о. расположена в зап. части Русской равнины, в пределах лесной зоны. Климат умеренно континентальный. Реки принадлежат бассейнам Балтийского, Чёрного и Каспийского морей.

Рельеф. Большая часть территории С. о. занята Смоленско-Московской возвышенностью. Лишь на С.-З. и Ю.-З. имеются участки низменностей. Высоты в пределах области изменяются примерно от 140 до 320 *м*. В целом для области характерны высоты более 200 *м*. Для Смоленско-Московской возвышенности в общем типичен волнистый, местами холмистый рельеф и сравнительно глубоко (на 30—50 *м*) врезанные речные долины. На наиболее приподнятых участках, а также вблизи речных долин имеются овраги, иногда образующие густую сеть. В формировании рельефа Смоленско-Московской возвышенности большую роль сыграло последнее оледенение. В районах распространения моренных гряд (преимущественно на С.-З. области) рельеф становится холмистым. Под покровом рыхлых четвертичных отложений в пределах возвышенности залегают коренные породы (известняки, глины, песчаники). В возвышенной части области выделяются гряды с абсолютными отметками, превышающими 250 *м*: Сычевско-Вяземские и Бельско-Духовщинские гряды, Ельнинско-Дорогобужское «плато», Рославльская моренная гряда и др. В области имеется несколько обширных низин с абсолютными высотами 160—200 *м*: Вазузская («Сычевская»), Угранская, Верхне-Днепровская, Березинская («Рудня-Гусинская»), Верхне-Сожская, Ипутьская и другие.

Полезные ископаемые. В С. о. имеются строительные материалы, а также фосфориты, уголь (западный край Подмосковного бассейна), торф. Крупные месторождения гравия и строительных песков — Вяземское, Смоленское и Рябцевское, цементных мергелей — Добрынское, известняков — Издешковское, черепичных глин — Гусинское, Гнездовское и Демидовское, фосфоритов — Сожское, бурого угля — в Сафоновском, Всходском и других районах.

Климат С. о. формируется под влиянием атлантических и континентальных воздушных масс. Характеризуется сравнительно тёплым летом и умеренно холодной зимой. Средняя температура января —8,5°, июля +18,2°. Снеговой покров устанавливается в середине ноября, часто — в декабре. Снег лежит 120—130 дней. Преобладают ветры зап. направлений. Годовое количество осадков колеблется от 530 *мм* на востоке до 660 *мм* на западе области. В апреле — мае (весна) выпадает 14% осадков от общего годового количества, в июне — августе (лето) — 40%, в сентябре — октябре (осень) — 18%; в ноябре — марте (зима) — 28%. В году насчитывается до 200 дней с осадками. Продолжительность вегетационного периода ок. 130 дней.

Гидрография. Реки принадлежат бассейнам Днепра, Волги и Западной Двины. Днепр берёт начало у дер. Клецовой Андреевского района. Длина его в пределах области 503 *км*. Из притоков наиболее крупные: Сож, Десна, Вопь, Вязьма, Осьма. Зап. Двина протекает в пределах С. о. (по Велижскому району) на протяжении 60 *км*. Крупным её притоком является р. Каспля. К Волжскому бассейну относятся реки Вазуза (приток Волги), Угра (приток Оки) и участок верховья Москвы (приток Оки). Всего насчитывается более 400 рек, из них протяжением св. 100 *км* — 17, протяжением 25—100 *км* — ок. 60. Днепр в районе Смоленска и Западная Двина в районе г. Велижа судоходны. По многим рекам осуществляется сплав леса. В области ок. 50 озёр ледникового происхождения. Сосредоточены они в сев.-зап. районах. Наиболее крупные: Свадицкое (Акатовское), Велисто, Каспля, Саншо, Рутовеч.

Почвы. Преобладают подзолистые и дерново-подзолистые почвы. В сев.-зап. части области почвы разной степени оподзоленности, но среди них доминируют дерновые слабо- и среднеподзолистые. На значительных пространствах (особенно в Велижском и Слободском районах) встречаются заболоченные почвы. В центральной части области дерновые средне- и слабоподзолистые почвы приурочены к склонам холмов и бугров, сильно подзолистые — к ровным водораздельным пространствам. В Гжатском и Сычевском районах, наряду с господствующими дерново-сильноподзолистыми пылевато-суглинистыми почвами, имеются темноцветные дерново-подзолистые. В юж. части области значительные площади заняты супесчаными и песчаными почвами средней и сильной оподзоленности. В Рославльском и Екимовичском районах к возвышенным участкам приуро-

чены пылеватые суглинки. В Ершичском районе местами встречаются заболоченные и болотные почвы.

Растительность. С. о. расположена в подзоне смешанных лесов. Лиственные породы занимают ок. 60%, хвойные — ок. 40%. Из лиственных пород важнейшими являются осина, берёза и ольха. Широколиственным — дуб, клён, ясень — принадлежит меньше 1% породного состава лесов. Господствующая хвойная порода — ель. Леса занимают 21,9% территории области, но размещены неравномерно. Среди лесных районов северо-западной части особо выделяются Слободский, в к-ром ок. 50% площади занято лесами. Значительна лесистость районов, расположенных в верховьях р. Днепра (Андреевский, Холм-Жирковский), вдоль р. Угры (Всходский, Знаменский) и р. Десны (Екимовичский). Почти лишена лесов группа районов, расположенных вокруг Смоленска и южнее его (Монастырщинский, Краснинский, Хиславичский, Починковский и др.). В сев. части области преобладают еловые леса; к пескам приурочены сосновые боры (главным образом в Велижском, Пречистенском и Слободском районах). В центральной и южной частях области имеются небольшие берёзово-еловые леса с примесью широколиственных пород. На песках и здесь изредка встречаются сосновые боры. На суходольных лугах из разнотравных растений распространены поповник, манжетка, сивец луговой и др.; много осок и злаков — белоус, полевица обыкновенная, щучка и др. На заливных лугах — костер ползучий, тимофеевка, пырей, лисохвост, овсяница луговая, клевер красный, мышиный горошек. Растительный покров болот состоит из мхов, осок, хвоща, а также клюквы, брусники, багульника и др.

Животный мир. Для С. о. характерны обычные обитатели лесной зоны: из млекопитающих — лисица, волк, бурый медведь, лесная куница, кабан, белка, заяц-беляк и др. За последние годы значительно увеличилась численность таких ценных животных, как бобр, выхухоль, выдра, норка, лось, косуля. Бобры вновь заселили верховья рек Сож, Остер, Ипуть и их притоков. Акклиматизирована енотовидная собака. Из птиц водятся глухарь, тетерев, рябчик, ореховка, чёрный дятел, различные виды уток и др. На открытых участках встречаются заяц-русак, из птиц — серая куропатка, перепел, коростель, полевой жаворонок и др.

В реках и озёрах области водятся лещ, плотва, окунь, судак, щука, язь, карась, линь, налим, голавль. В Западной Двине и её притоках встречается речной угорь. В нек-рых озёрах области разведены сиг-лудога и ладожский рипус.

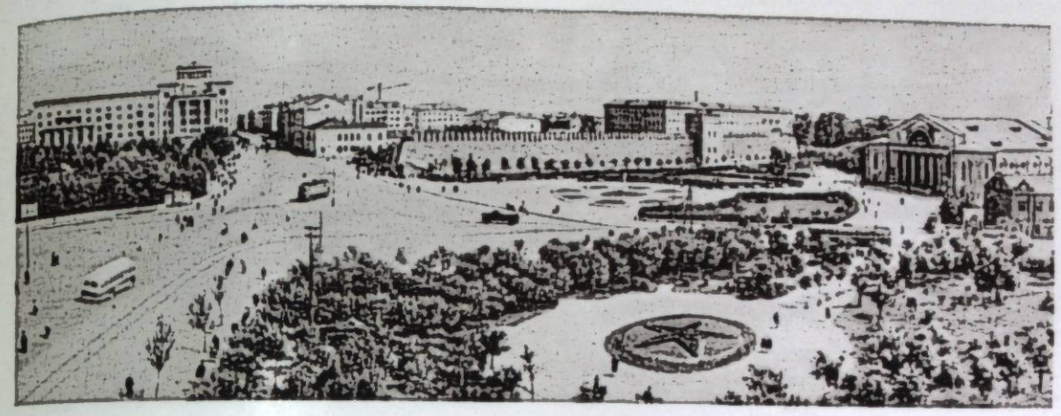
Население. С. о. населена русскими. Кроме того, в небольшом количестве проживают белорусы, украинцы, латыши. Плотность населения — ок. 40 чел. на 1 км². Наибольшей плотностью отличаются районы, расположенные вокруг г. Смоленска, наименьшей — лесные районы на С.-З. и В. области. Городское население в 1926 в Смоленской губ. составляло 9,3%, в 1939 в Смоленской обл.— 18,5%. Особенно быстрым за этот период был рост городов: Смоленска — в 2 раза, Ярцева и Вязьмы — почти в 2 раза, Рославля — в 1,6 раза. Быстро увеличивается население Сафонова, преобразованного в 1952 из рабочего посёлка в город областного подчинения. Важнейшие города: Смоленск, Вязьма, Рославль, Сафоново, Ярцево, Гжатск, Дорогобуж, Ельня. С. о.— родина композитора М. И. Глинки, учёного В. В. Докучаева, адмирала П. С. Нахимова, путешественника Н. М. Пржевальского.

Экономико-географический очерк. Общая характеристика. В С. о. развиты пищевая, лёгкая, а также торфодобывающая и металлообрабатывающая пром-сть. В с. х-ве преобладают льноводство и молочное животноводство.

До Великой Октябрьской социалистической революции Смоленская губ. была экономически отсталой, почти исключительно сельскохозяйственной, потребляющей по хлебу (ежегодно завозилось до 7,5 млн. пудов муки и зерна, а в неурожайные годы — 11—12 млн. пудов) и вывозящей значительные количества льна-волокна и пеньки. В 1916 по размерам посева льна-долгунца губерния занимала первое место в России. Лучшие земли принадлежали помещикам и кулакам. Доходы от земли и скота не обеспечивали существования большей части крестьянских хозяйств. В 1916 беспосевных крестьянских хозяйств или с посевом до 1 десятины было 14,4%, без рабочих лошадей 15,4%, без коров 13,5%. Значительная часть сельского населения ежегодно уходила на заработки в города и другие районы Европейской России, многие переселялись в Сибирь и на Дальний Восток. Наиболее крупным промышленным предприятием была Ярцевская прядильно-ткацкая фабрика (Хлудовская мануфактура). Кроме того, имелось несколько маслобойных и стекольных заводов, шпагатных фабрик, кирпичных и пивоваренных заводов. Наиболее характерными для промышленного профиля губернии того времени являлись мелкие (временного типа) лесопилки, небольшие спиртозаводы, ручные сыроварни, а также деревообрабатывающие кустарные промыслы. В целом промышленное производство имело в экономике губернии небольшое значение. Совсем отсутствовали промышленность по обработке льноволокна и крупные предприятия молочной промышленности.

После Великой Октябрьской социалистической революции в экономике С. о. произошли коренные изменения. В результате индустриализации удельный вес валовой продукции промышленности С. о. в 1939 превысил удельный вес продукции с. х-ва. К началу Великой Отечественной войны 1941—45 промышленное производство возросло в 8—9 раз по сравнению с дореволюционным временем. В 1940 на долю крупной промышленности приходилось 80% и на долю мелкой 20% всей промышленной продукции. Значительное развитие получили машиностроение и металлообработка. Была создана крупная механизированная торфяная пром-сть. Возросла электроэнергетич. база. Расширились производство стройматериалов, стекла, лесопиление, деревообработка. Развилась лёгкая (особенно кожевенная, хлопчатобумажная) и пищевая (особенно хлебопечение, мясная, спиртовая) пром-сть. Возникла льняная пром-сть, а также крупная молочная пром-сть.

Коллективизация сельского хозяйства и его технич. реконструкция обеспечили подъём всех отраслей с.-х. производства. Благодаря расширению посевов и росту урожайности зерновых культур С. о., ранее потребляющая по хлебу, стала производящей. С. х-во области сохранило ярко выраженную льноводческую специализацию. В 1940 по площади посева льна-долгунца С. о. принадлежало одно из первых мест в СССР, на её долю в предвоенные годы приходилось св. 10% валового урожая льна-волокна в стране. Второй ведущей отраслью сельского хозяйства С. о. является молочное жи-



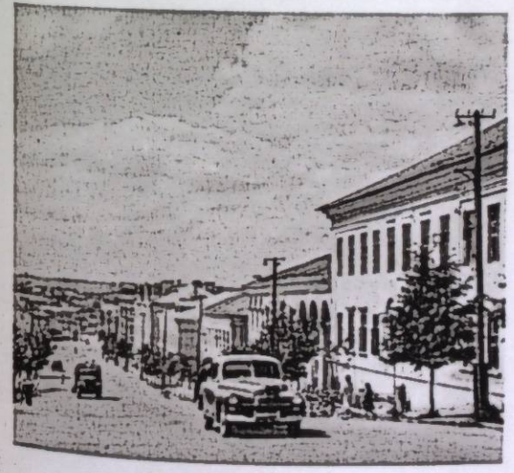
Смоленск. Площадь имени Смирнова.



Средне-Русская возвышенность в районе города Вязьмы.



Река Днепр в Смоленском районе.

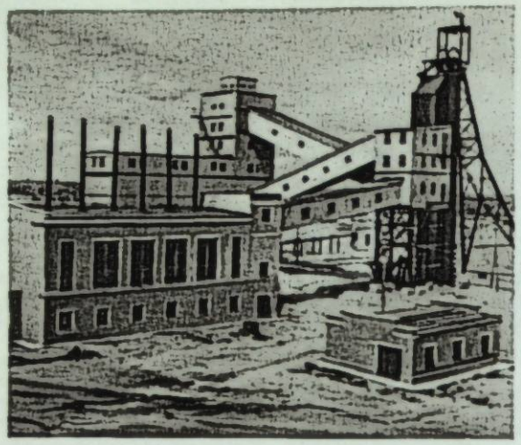


Вязьма. Улица В. И. Ленина.



Сафоново. Социалистическая улица.

К ст. Смоленская область.



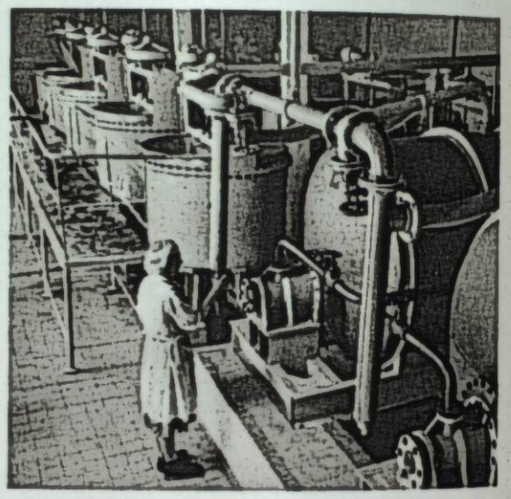
Сафоново. Шахта треста «Смоленскуголь».



Ткацкий цех Ярцевской прядильно-ткацкой фабрики.



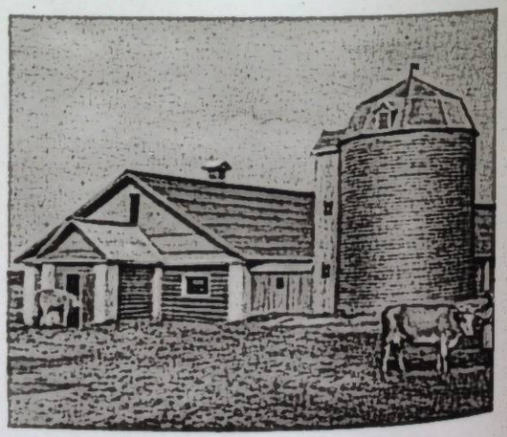
На конвейере Смоленского керамического завода.



Руднянский завод молочных консервов. Цех охлаждения сгущённого молока.



Теребление льна в колхозе имени В. И. Ленина Издешковского района.



Скотный двор колхоза «Вперёд к социализму». Сычевский район.

К ст. Смоленская область.

вотноводство, а также выращивание племенного крупного рогатого скота. Большое место в Смоленской области занимает производство картофеля для продовольственных, кормовых и технических целей.

В годы Великой Отечественной войны С. о. была временно оккупирована (с 1941 по 1943) немецко-фашистскими войсками. В городах было уничтожено 80% жилого фонда, сожжено ок. 50% всех жилых домов колхозников. Разрушены многие фабрики и заводы, железные дороги, МТС, совхозы, разорены колхозы. Общая сумма ущерба, причинённого захватчиками, по неполным данным, составила ок. 34 млрд. руб. После окончания войны были проведены огромные работы по восстановлению и дальнейшему развитию народного хозяйства области.

Промышленность. За годы послевоенных пятилеток (с 1946) в С. о. значительно укрепилась топливно-энергетич. база, возросла роль местного топлива. С 1940 по 1953 выработка электроэнергии увеличилась на 81,4%. Попрежнему основным топливом для промышленных и коммунальных предприятий является торф. В торфяной пром-сти, наряду с увеличением добычи торфа на прежних торфоразработках (группа предприятий в Рудняном районе, «Остер» близ г. Рославля, «Голубев мох» в Ельнинском районе, «Пронькино» близ г. Ярцева, «Издешковское» и др.), ведётся промышленное освоение новых месторождений («Чистик» Рудняного района, «Батеки» Смоленского района и др.). Строится (1955) крупный торфобрикетный завод («Голынки» Рудняного района). Новой отраслью промышленности в Смоленской области является каменноугольная с центром в г. Сафоново, возникшая в послевоенные годы. На долю топливодобывающей промышленности приходится 1,6% валовой продукции, на выработку электроэнергии — 3,7%. Наибольший удельный вес в структуре промышленности Смоленской области имеет пищевая промышленность. На её долю в 1953 приходилось 38,4% валовой продукции. Из отраслей пищевой пром-сти особенно развита молочная, основное направление к-рой — сыроделие. Кроме восстановленных крупных Дорогобужского и Духовщинского заводов, производится планомерная замена прежних мелких заводов новыми крупными паромеханизированными маслодельно-сыроваренными заводами. Такие новые заводы действуют в Ельне, Глинке, Монастырщине и других пунктах. Полностью восстановлены Руднянский и Кардымовский молочноконсервные заводы. Из других отраслей развита мясная. Заново отстроены Смоленский и Вяземский и реконструирован Рославльский мясокомбинаты. Построены хлебозаводы в Вязьме и Сафонове. В Смоленске имеются овощесушильный и рыбокоптильный комбинаты, а в Рославле и Вязьме работают маслобойные заводы.

На долю лёгкой пром-сти приходится 29,6% валовой продукции. Особенно развиты текстильная промышленность (13,9%) и швейная (13,3%), значительно слабее — кожевенно-меховая и обувная отрасли лёгкой промышленности (2,4%). Текстильная пром-сть представлена преимущественно льнопереработывающими предприятиями, работающими на местном сырье.

Сеть заводов первичной обработки льна из года в год пополняется высокомеханизированными заводами нового типа с цехами промышленного приготовления тресты и цехами обмолота семян льна. Смоленский льнокомбинат имени А. А. Андреева, восстановленный на мощность, превышающую довоенную, изготовляет тонкое полотно и жакардовые изделия. Строительство второй очереди Ярцевской прядильно-ткацкой фабрики имени В. М. Молотова



В ткацком цехе Смоленского льнокомбината имени А. А. Андреева.

сопровождается организацией здесь отделочно-печатного производства; в результате этого в Ярцеве будет создан законченный текстильный комбинат. Хлопчатобумажная промышленность пополняется новыми прядильными фабриками Министерства местной промышленности в Ярцеве и промкооперации в Рославле. В Смоленске работают крупная трикотажная, обувная и швейная фабрики. Кожевенный завод имеется в Вязьме, шпагатная фабрика — в Рославле.

На долю металлообрабатывающей промышленности приходится 10,2% валовой продукции. С 1940 по 1953 выпуск продукции увеличился на 29,3%. Мощность машиностроительных заводов (Рославльского вагоноремонтного, Смоленского завода дорожных машин имени М. И. Калинина, Смоленского моторемонтного и др.) выше довоенной. Ярцевский литейно-механич. завод возобновил выпуск деталей для станков и машин хлопчатобумажных фабрик. В Вязьме вступил в строй действующих предприятий новый завод банно-прачечного оборудования.

В С. о. ведутся лесоразработки и лесосплав, на долю к-рых приходится 5,3% валовой продукции, развивается деревообработка (5,3%). Построены заводы стандартных домов: Игоревский в Холм-Жирковском районе, Угранский в Знаменском, Баскаковский в Всходском районе. В Смоленске имеется мебельная фабрика, в Всходском районе — Ново-Милятинский завод фанерно-штампованных бочек и другие предприятия. С 1940 по 1953 выпуск продукции деревообрабатывающей пром-сти возрос на 28,2%.

В ряде районов области имеются предприятия промышленности строительных материалов. Круп-

ные кирпичные заводы находятся в Смоленске, Вязьме, Сафоново, Рославле, Дорогобуже; в Издешкове — известковый завод, в Гнездове — керамический завод. На долю промышленности строительных материалов приходится 2,1% валовой продукции, а на долю стекольной — 1,8% (Рославльский завод, Воргинский в Ерщичском районе, имени 1-го Мая в Шумячском районе). С 1940 по 1953 производство строительных материалов увеличилось на 9,5%.

Имеется полиграфич. пром-сть, на её долю приходится 0,5% валовой продукции. Выпуск валовой продукции возрос с 1940 по 1953 на 19,6%. Важнейшими промышленными центрами С. о. являются: Смоленск, Ярцево, Вязьма, Рославль, Сафоново, Рудня, Ельня.

Сельское хозяйство. Смоленская область специализируется по льноводству и молочнопродуктивному животноводству. На 1 января 1955 в Смоленской области насчитывалось 1415 колхозов, 74 МТС и 3 ЛМС, 89 совхозов. По сравнению с 1940 количество тракторов (в 15-сильном исчислении) возросло в МТС на 228,1% и в совхозах на 386,7%. Значительно увеличился парк с.-х. машин (особенно по возделыванию льна и картофеля). В 1954 объём тракторных работ был в 3,5 раза более объёма работ, выполненных в 1940.

Земельный фонд С. о. (на 1 ноября 1954) распределялся по угодьям: пашня 40,1%, сенокосы 17,2%, выгоны и пастбища 9,3%, леса 21,9%, прочие угодья 11,5%.

За годы Советской власти размещение посевов льна внутри области существенно изменилось. Если до Великой Октябрьской социалистической революции посевы льна были сконцентрированы преимущественно в Сычёвско-Вяземской группе районов, где занятая льном площадь составляла половину и более ярового поля, то в настоящее время посевы льна относительно равномерно размещены по всей территории Смоленской области и введены в правильные многопольные севообороты.

Посевная площадь зерновых культур в колхозах области восстановлена до довоенного уровня. Посевы кормовых корнеплодов и силосных культур в 1954 возросли по сравнению с 1940 в 2,6 раза. В 1953—54 передовики получали урожаи озимой пшеницы до 22 *ц*, льна-волокна до 9,2 *ц* и льносемян до 13,1 *ц* с 1 *га*.

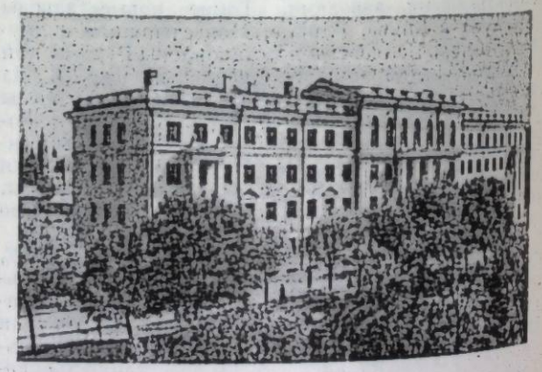
В С. о. имеются Смоленская селекционно-опытная станция, опытная станция картофелеводства, торфяная опытная станция, ветеринарная научно-исследовательская опытная станция. Репродукция сортовых семян льна-долгунца производится 11 льносеменоводческими станциями. В 1954 проведены широкие мероприятия по размножению семян льна сорта Л-1120, выведенного Смоленской селекционно-опытной станцией, а также сорта «светоч», что обеспечивает удвоение в 1955 площади посева льна в С. о. Организовано элитное семеноводство зерновых культур в двух колхозах для обеспечения сортовыми семенами семенных участков колхозов области.

Развивается общественное продуктивное животноводство. На 1 окт. 1954 по сравнению с началом 1941 поголовье крупного рогатого скота в колхозах составило 107,2%, овец и коз 93,8% и свиней 229,8%; в совхозах соответственно 155,4%, 540,0% и 688,2%. Улучшается породный состав и повышается продуктивность скота.

Смоленская область располагает значительным количеством племенного высокопродуктивного молочного скота. Имеются три госплемрассадника. Сычёвским государственным племенным рассадником (Сычёвский, Новодугинский, Андреевский, Кармановский районы) выведена новая отечественная высокопродуктивная сычёвская порода крупного рогатого скота. Второй госплемрассадник — Гжатский (Гжатский и Темкинский районы), и третий — Смоленский (Смоленский, Монастырщинский, Краснинский районы), разводят крупный рогатый скот швицкой породы, отличающийся высокими продуктивными качествами. Кроме того, госплемтрест объединяет девять племенных совхозов крупного рогатого скота. Имеются племсовхозы и племенные стада в совхозах других трестов С. о. В Дорогобужском районе расположен государственный конезавод. Для разведения рыбы в колхозных водоёмах организовано два рыбопитомника (Ярцевский и Дорогобужский) по выращиванию мальков и годовиков зеркального и чешуйчатого карпа. За отличные результаты по развитию сельского хозяйства, достигнутые в 1947—54, награждены орденами и медалями 449 колхозников и работников совхозов. Три человека удостоены звания Героя Социалистического Труда.

Транспорт. Главнейшие ж.-д. линии С. о.: Москва — Смоленск — Минск (проходит в широтном направлении) и Орёл — Смоленск — Рига (пересекает область с Ю. на С.-З.). После Великой Октябрьской социалистической революции построены линии Брянск — Вязьма и Сухиничи — Рославль — Могилёв. Крупнейшие железнодорожные узлы — Смоленск, Вязьма и Рославль. Через С. о. проходят автомагистраль Москва — Минск и шоссейные дороги Орёл — Витебск и Москва — Брест (бывшее Варшавское шоссе). По р. Днепру, в районе Смоленска, и р. Зап. Двине, между Велижем и Витебском, имеется местное грузо-пассажирское судоходство. Ведутся работы по освоению для судоходства малых рек. С каждым годом расширяются межрайонные и трактовые автобусные сообщения, проложено 23 маршрута общим протяжением 1773 км (1955).

Культурное строительство. В 1954/55 учебном году в Смоленской области имелось 2128 школ (в том числе 1290 начальных, 694 семилетние и



Город Смоленск. Кооперативный техникум.

144 средние), 4 института: зооветеринарный, медицинский, педагогический, физической культуры (Смоленск), 18 средних специальных учебных заведений, в том числе техникумы: торфяной, железнодорожного транспорта, энергетический, строительный, гражданского строительства, электротехникум связи, механизации сельского хозяйства, 2 сельскохозяйственных, 2 зооветеринарных и др. В Смоленске функционируют институт повышения квалификации педагогов и краеведческий научно-исследовательский институт. В системе государственных трудовых резервов работают: 2 железнодорожных и ремесленное (по механизации сельского хозяйства) училища, техническое училище и горнопромышленная школа, 7 училищ механизации с. х-ва, 7 школ ФЗО. К началу 1955 в области было 34 районных Дома культуры, 374 сельских клуба, 470 изб-читален, около 440 профсоюзных и колхозных клубов, 1041 массовая библиотека, 3 музея, 2 театра, филармония, 5 музыкальных школ, более 400 стационарных и передвижных киноустановок.

Издаются две областные («Рабочий путь» и «Смена»), четыре районно-городские, 34 районные газеты.

Лит.: Погуляев Д. И., Геология и полезные ископаемые Смоленской области, т. 1, Смоленск, 1955; Кучинский П. А., Почвы Смоленской области и способы повышения их плодородия, Смоленск, 1950; Алексеев Я. Я., Растительный покров Смоленской области, Смоленск, 1949; Граве Г. Л. [и др.], Животный мир Смоленской области. Позвоночные животные, Смоленск, 1951; Климов А. И., Природа Смоленской области, Смоленск, 1951; Зорохович Я., Смоленская область (Очерк экономики), Смоленск, 1948; Попов Д. М., Пять лет со дня освобождения Смоленской области от немецко-фашистских оккупантов, Смоленск, 1948; Бородич З. Н., Смоленские льны, Смоленск, 1952.

СМОЛЕ́НСКАЯ ОБОРО́НА 1609—11 — двадцатимесячная оборона русскими войсками города и крепости Смоленска от осаждавших его войск польских интервентов в 1609. Польский король Сигизмунд III во главе 15—20-тыс. армии, состоявшей из польской шляхты, наёмников и запорожских казаков, вторгся в пределы Московского государства (см. *Польская и шведская интервенция начала 17 века*). 19 сент. 1609 интервенты осадили сильнейшую в то время русскую крепость Смоленск. Крепость была защищена стеной (шириной ок. 5 *м* и высотой до 15 *м*) с 38 башнями, к-рую построил в 1596—1602 русский зодчий Ф. С. Конь. Городские ворота и стены на важнейших участках были усилены завалами и земляными укреплениями. Возглавлявший оборону воевода М. Б. Шеин, имея не более 3—4 тыс. подготовленных воинов и до 250 орудий, привлёк для обороны всех способных носить оружие горожан, укрывшихся в городе крестьян и посадских людей, к-рые составили главную силу обороны города.



25—28 сентября поляки трижды штурмовали город одновременно с С., В. и Ю.-З. Через разрушенные пороховыми зарядами Авраамьевские и Копытицкие ворота (см. схему) отряды врага пытались ворваться в город, но безуспешно. Поляки стали обстреливать Смоленск из полевых орудий и вести подкопы под стену с целью подорвать её. Однако защитники Смоленска огнём артиллерии препятствовали осадным работам противника, быстро исправляли повреждённые укрепления, проделывали встречные ходы и подрывали подкопы врага, нанося ему большие потери. Летом и осенью 1610 с прибытием осадных пушек поляки вновь предприняли ряд ожесточённых, но безуспешных штурмов.

В 1611 вследствие недостатка продовольствия и начавшихся болезней положение осаждённых значительно ухудшилось; число защитников уменьшилось настолько, что на многих участках стены были оставлены только наблюдатели. Между тем польское войско непрерывно усиливалось за счёт прибывавших подкреплений. Узнав от перебежчиков и предателей о наиболее слабых участках обороны, король назначил новый штурм на 3 июня. Наступление на этот раз было организовано на всём протяжении крепостной стены, и противник в нескольких местах прорвался в город. Борьба разгорелась на улицах, площадях, в домах. До 3 тыс. жителей, укрывшихся в соборе, погибли, подорвав хранившиеся в его подвалах бочки с порохом, чтобы не сдаться врагу.

С. о. надолго задержала под Смоленском главные силы поляков и показала русскому народу возможность успешной борьбы с чужеземными захватчиками.

Лит.: Баиплевич К. В., История СССР от древнейших времен до конца XVII века, М., 1949; Голицын Н. С., Русская военная история, ч. 2, СПБ, 1878 (стр. 317 и 319); Ласковский Ф., Оборона Смоленска в 1609—1610 гг., СПБ, 1858 (Материалы для истории инженерного искусства в России, ч. 1).

СМОЛЕ́НСКАЯ ОБОРОНИ́ТЕЛЬНАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1941 — операция советских войск Западного фронта и резервных соединений, проведённая с 10 июля по 10 сент. 1941 на западном стратегич. направлении в период Великой Отечественной войны 1941—45.

В начале июля войска Западного фронта (командующий — Маршал Советского Союза С. К. Тимошенко), отступавшие из приграничных районов, и резервы, выдвинутые из глубины страны, оборонялись на рубеже рр. Зап. Двина и Днепр, от Дриссы до Рогачёва. Они имели целью задержать наступление центральной группы армий противника, чтобы обеспечить необходимое время для завершения сосредоточения и развёртывания основных сил Советской Армии. К оборонительному рубежу с З. подходили 2-я и 3-я танковые группы противника; пехотные дивизии его находились у Минска. Несколько пехотных дивизий левого крыла 9-й армии врага подходили к Западной Двине в районе Дисны. Значительные силы немецко-фашистских войск группы армий «Север» действовали против правого фланга Западного фронта в районе Себежа (см. схему).

Немецко-фашистское командование, считая, что его подвижные войска могут быстро покончить с сопротивлением советских войск, решило продолжать наступление на Смоленск силами 3-й и 2-й танковых групп, не дожидаясь подхода основных сил 9-й и 2-й армий. Оно ставило цель: окружить и уничтожить противостоявшую группировку советских войск и овладеть районом Смоленска. Противник перешёл в наступление 10 июля, нанося удар от Дриссы на Невель и из района Витебска на Ярцево силами одного танкового корпуса и 6 пехотных дивизий. Из района Себежа на Идрицу, Пустошку наступало 6 пехотных дивизий группы армий «Север».


ГРУППА АРМИЙ „СЕВЕР"
ГРУППА АРМИЙ „ЦЕНТР"
ЗАПАДНЫЙ ФРОНТ
ВОЙСКА РЕЗЕРВНОГО ФРОНТА
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФРОНТ
БРЯНСКИЙ ФРОНТ
16А
3ТГР
9А
2ТГР
2А
Резекне
Дно
Осташков
Торжок
Невель
Витебск
Демидов
Смоленск
Ярцево
Рудня
Дорогобуж
Ельня
Орша
Могилев
Мстиславль
Рославль
Починок
Кричев
Чериков
Пропойск
Жлобин
Гомель
Новозыбков
Стародуб
Сураж
Унеча
Почеп
Брянск
Минск
Борисов
Березина
Бобруйск
Рогачев
Довск
Глуссы
Старобин
Лепель
Холопеничи
Молодечно
Вилейка
Сенно
Городок
Полоцк
Велиж
Усвяты
Западная Двина
Днепр
Сож
Проня
Десна
Ипуть
Беседь
Сейм
Снов
Ипуть
Припять
Мозырь
Давид-Городок
Петриков
Лоев
Наревля
Клинцы
Суражка
Десна
Ржев
Вязьма
Сычевка
Калуга
Белый
Холм-Жирковский
Спас-Деменск
Милятино
Хиславичи
Шклов
Кричев
Быхов
Климовичи
Жуковка
Сураж
Почеп
Новгород-Северский
Ельня
Починок
Монастырщина
Красное
Духовщина
Издешково
Сафоново
Калмыщина
Ярцево
Глинка
Асеевка
Гусино
Каспля
Гранки
Богушевск
Лядно
Дубровно
Ленино
Яковлевичи
Горки
Дрибин
Чаусы
Пропойск (Славгород)
Родня
Слободка
Ватурино
Пречистое
Понизовье
Демидов
Лиозно
Миньково
Рудня
Сурож
Яновичи
Велиж
Усвяты
Заз. Двина
Заз. Ленина
Невель
Себеж
Идрица
Пустошка
Великие Луки
Западная Двина
Нелидово
Ржев
Оленино
Волга
Сычевка
Белый
Холм-Жирковский
Издешково
Вязьма
Гжатск
Сафоново
Калмыщина
Духовщина
Ярцево
Рудня
Дорогобуж
Ельня
Спас-Деменск
Милятино
Починок
Монастырщина
Красное
Орша

чения древнерусской музыки, собирания памятников церковно-певческого искусства (обширное собрание певческих рукописей, ныне хранящееся в Историческом музее в Москве, руководство научной экспедицией Общества любителей древней письменности в Афон в 1906), публикации и комментирования старинных трактатов, повышения уровня подготовки хоровых дирижёров. Научную ценность трудов С. снижают реакционность взглядов исследователя и допускавшееся им нередко произвольное обращение с источниками.

Соч. С.: Курс хорового церковного пения, Казань, 1885 (1 литографир. изд.); то же, 2—6 изд., Казань, 1887—1904; Общий очерк исторического и музыкального значения певчих рукописей Соловецкой библиотеки и «Азбуки певчей» Александра Мезенца, Казань, 1887; Обзор исторических концертов Синодального училища..., М., 1895; О древнерусских певческих нотациях, СПБ, 1901; Краткое описание древнего (XII—XIII века) знаменного Ирмология..., Казань, 1887. См. также статьи *Дилецкий Н. М.* и *Мезенец*.

Лит.: Финдейзен Н., Памяти Степана Васильевича Смоленского, в кн.: Музыкальная старина. Сб. статей и материалов..., вып. 5, СПБ, 1911; Локшин Д., Выдающиеся русские хоры и их дирижеры, М., 1953.

СМОЛЕ́НСКИЙ МЕДИЦИ́НСКИЙ ИНСТИТУ́Т — высшее учебное заведение, готовящее врачей. Находится в г. Смоленске. Основан в 1920 в качестве факультета Смоленского ун-та. С 1930 стал функционировать как самостоятельный институт в составе 1 (лечебного) факультета. Во время Великой Отечественной войны 1941—45 С. м. и. был полностью разрушен немецко-фашистскими оккупантами. С 1944 вновь начал функционировать. Имеется аспирантура.

СМОЛЕ́НСКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т ИМЕНИ КА́РЛА МА́РКСА — высшее учебное заведение, готовящее учителей средней школы. Находится в г. Смоленске. Основан в 1918 на базе учительского института, существовавшего с 1912. Факультеты: историко-филологический, физико-математический, естественно-географический, иностранных языков. Есть заочное отделение. В 1933 институту присвоено имя Карла Маркса.

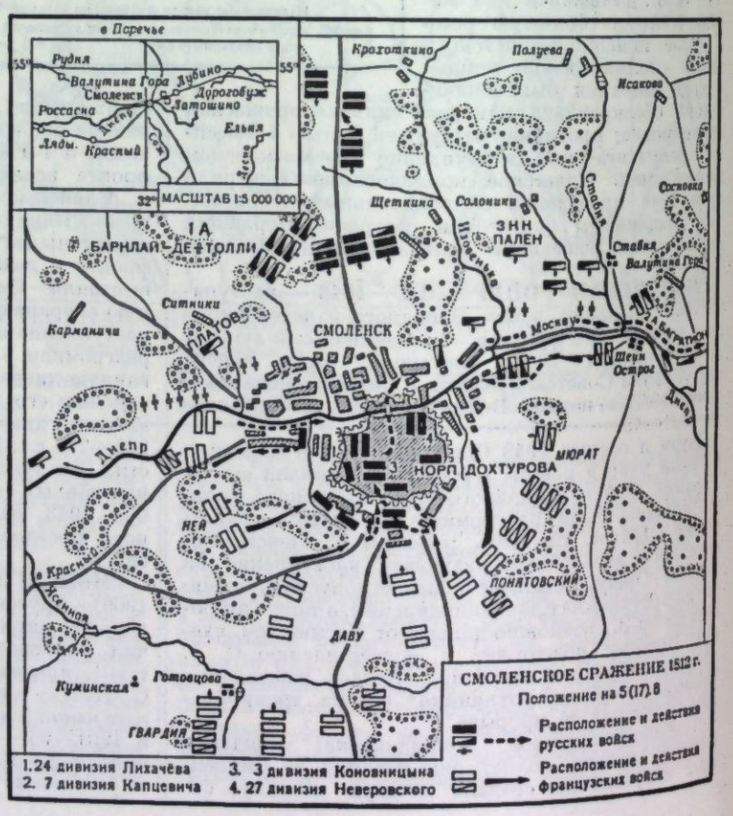
СМОЛЕ́НСКОЕ — село, центр Смоленского района Алтайского края РСФСР. Расположено на р. Поперечной (бассейн Оби), в 30 *км* к Ю. от ж.-д. станции Бийск и в 180 *км* к Ю.-В. от Барнаула. Маслозавод. Производство мебели, обозных изделий. Средняя, семилетняя и 5 начальных школ, Дом культуры, библиотека. В районе — посевы зерновых (пшеница, овёс, рожь, просо, кукуруза), конопли, махорки. Животноводство (крупный рогатый скот, овцы, свиньи). 2 МТС, 5 совхозов (зерновой, махорочный, птицеводческий и 2 свиноводческих), 29 сельских электростанций.

СМОЛЕ́НСКОЕ КНЯ́ЖЕСТВО — древнерусское феодальное княжество с центром в г. Смоленске, образовавшееся в бассейне верхнего течения Днепра и Зап. Двины ок. 1127 в результате распада Древнерусского государства (см. *Смоленская земля*). Из городов С. к. крупное значение имел *Торопец* (см.). С. к. было районом развитого с. х-ва и поставщиком хлеба для Новгорода. Большое значение имели также охотничьи промыслы, рыболовство и смолокурение. На территории С. к. сходились верховья Волги, Зап. Двины и Днепра, соединявшие Смоленскую землю с Балтийским и Чёрным морями; города С. к. вели оживлённую посредническ. торговлю между Западом и Востоком.

Во второй четверти 12 в. при князе Ростиславе Мстиславиче — внуке Владимира Мономаха — С. к. достигло расцвета и приобрело большое влияние на общерусские дела. В 1136 Ростислав учредил в Смоленске епископскую кафедру, наделив её в 1150 землёй и предоставив привилегии, что поставило С. к. в независимое положение в церковно-административном отношении. При преемниках Ростислава, его сыновьях Романе и Давиде, С. к. оставалось сильным и значительным, но уже в конце 12 в. оно начало дробиться на уделы. В конце 12 и начале 13 вв. С. к. подверглось агрессии нем. крестоносцев и Литвы. В 1242 монголо-татарские войска подошли к Смоленску, но наступление их было отбито; в конце 13 в. С. к. попало под власть монголо-татарских ханов. Ослабление С. к. и рост Великого княжества Литовского привели в середине 14 в. к захвату литовскими феодалами территории С. к., к-рая лишь в начале 16 в. была возвращена России.

Лит.: Очерки истории СССР. Период феодализма IX—XV вв., в двух частях, [ч.] 2—[XIV—XV], М., 1953; Голубовский П. В., История Смоленской земли до начала XV ст., Киев, 1895.

СМОЛЕ́НСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1812 — героические бои русской армии в период Отечественной войны 1812, происходившие 4—6 августа в районе Смоленска. Отходя к В. под натиском численно превосходящих сил врага, 1-я и 2-я Западные русские армии



22 июля соединились у Смоленска. Отсюда 26 июля было предпринято наступление в направлении на Рудню, а затем Поречье и 1 августа вновь на Рудню. Эти боевые действия осуществлялись под руководством ген. М. Б. Барклая-де-Толли нерешительно. Для прикрытия Смоленска и дороги на Москву к Красному был выслан отряд ген. Д. П. Неверовского (27-я пехотная дивизия, четыре эскадрона драгун и три казачьих полка). Франц. войска переправились 1 августа через Днепр и двинулись на Смоленск через Ляды и Красный, стремясь выйти в тыл русским армиям и отрезать дороги на Москву (см. схему). Отряд Неверовского 2 августа героически сдерживал наступление двух франц. корпусов на дороге от Красного к Смоленску. Основные силы русской армии (120 тыс. чел.) прекратили наступление и начали стягиваться к Смоленску. На помощь отряду Неверовского был выделен 7-й корпус ген. Н. Н. Раевского, к-рый весь день 4 августа успешно отражал простые атаки франц. войск, стремившихся ворваться в предместья Смоленска. К вечеру противник сосредоточил на ближних подступах к Смоленску почти 180-тыс. армию с целью дать русским на следующий день генеральное сражение. Учитывая невыгодное соотношение сил и возможность обхода Смоленска французами, Барклай-де-Толли решил оставить город и отходить на В. по Московской дороге. В ночь на 5 августа 2-я армия под прикрытием 1-й армии начала отход на Дорогобуж. Оборону Смоленска продолжал вести 6-й корпус ген. Д. С. Дохтурова с дивизиями Д. П. Неверовского и ген. П. П. Коновницына. В происшедшем 5 августа сражении все атаки французов были отбиты. В ночь на 6 августа русские войска, разрушив мост через Днепр, оставили город и присоединились к 1-й армии, начавшей отход на В. После кровопролитных боёв 7 августа русских арьергардов против войск маршала М. Нея в районе Валутиной Горы и дер. Латошино (в 8 *км* восточнее Смоленска), пытавшихся отрезать пути отхода русской армии, главные силы 1-й армии вышли на Московскую дорогу. В С. с. наполеоновская армия потеряла более 20 тыс. чел., потери русских войск — ок. 12 тыс. чел. (см. *Отечественная война 1812*).

Лит.: История СССР, т. 2, под ред. М. В. Нечкиной, 2 изд., М., 1949; Бескровный Л. Г. [сост.], Хрестоматия по русской военной истории, М., 1947; Тарле Е., Нашествие Наполеона на Россию. 1812 год, [2 изд., М.], 1943; Бескровный Л. Г., Отечественная война 1812 года и контрнаступление Кутузова, М., 1951; Жилин П. А., Контрнаступление русской армии в 1812 году, [2 изд.], М., 1953; Михайловский-Данилевский [А. И.], Описание Отечественной войны 1812 года, ч. 2, 3 изд., СПБ, 1843; Богданович М., История Отечественной войны 1812 года, т. 1, СПБ, 1859.

СМОЛЕ́НСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1941 — боевые действия советских войск, проводившиеся на Западном стратегич. направлении с 10 июля по 10 сент. 1941 в период Великой Отечественной войны 1941—45 (см. *Смоленская оборонительная операция 1941*).

СМОЛЕ́НСКО-МОСКО́ВСКАЯ ВОЗВЫШЕННОСТЬ — возвышенность, протягивающаяся в сев.-вост. направлении от левобережья р. Днепра у г. Орши, через Смоленск, Вязьму, Клин, Загорск до окрестностей гг. Юрьева-Польского, Переславля-Залесского [сев.-вост. часть С.-М. в. носит название *Клинско-Дмитровской гряды* (см.)]. С.-М. в. сильно дренирована реками и почти лишена озёр в котловинах, к-рые уже в значительной степени обратились в торфяники (Берендеево болото в Ярославской обл.). Рельеф волнистый, местами холмистый. Высота 270—311 *м* (по другим данным, до 320 *м*). Сложена коренными породами: известняками, глинами, песчаниками (на С.-В. гл. обр. мелового возраста), перекрытыми ледниковыми отложениями. Длина ок. 500 *км*. В зап. части С.-М. в. орошается многочисленными притоками Десны и Днепра, а в восточной — Оки и Волги.

СМОЛЕ́ньСКИЙ (Smoleński), Владислав [псевдоним — В. Грабеньский (Grabieński)] (1851—1926) — польский буржуазный историк либерального направления, один из виднейших представителей т. н. варшавской историч. школы. Труды С. написаны с позиций позитивизма. В политич. отношении С. проделал эволюцию, типичную для значительной части польской буржуазии, — от либерализма 80-х гг. 19 в. к реакционной национал-демократии начала 20 в. В центре исследовательской работы С. была политич. и идеологич. борьба 2-й половины 18 в. Богатый историч. материал, сочувственное отношение С. к деятельности просветителей 18 в. определяют известную ценность его научного наследства.

Соч. С.: Wybór pism, Warszawa, 1954; Kuźnica kołłątajowska, Warszawa, 1949; Przewrót umysłowy w Polsce, 3 wyd. Warszawa, 1949; Ostatni rok Sejmu wielkiego, 2 wyd., Kraków, 1897; Szkoły historyczne w Polsce, Warszawa, 1887, Dzieje narodu polskiego, cz. 1—4, Warszawa, 1898 [под псевд: Wł. Grabieński]; Грабеньский В., История польского народа, пер. с польск., СПБ, 1910.

СМО́ЛЕР (Smoler), Ян Эрнест (1817—84) — серболужицкий деятель национального возрождения. Историк, этнограф, фольклорист, переводчик, публицист. В 1841—43 издал (совместно с нем. учёным Л. Гауптом), при активном содействии И. И. Срезневского, сборник верхне-нижнелужицких народных песен. Составил немецко-лужицкий словарь (1843). Основал в 1847, вместе с другими деятелями лужицкого национального возрождения в Будишине (Баутцене), национально-культурное общество «Сербская матица» и состоял до 1854 редактором её печатного органа «Часопись». В 1852 издал верхнелужицкую грамматику. Редактировал нек-рые выходившие в Германии издания, посвящённые идее сплочения славян.

СМО́ЛИЧ, Николай Васильевич (р. 1888) — советский режиссёр. Народный артист СССР (1944). Член КПСС с 1946. В 1909 окончил драматич. курсы в Петербурге, в 1910 — историко-филологич. факультет Петербургского ун-та. В 1909—23 — актёр, режиссёр и (в 1920—23) художественный руководитель Александринского театра (ныне Ленинградский государственный академич. театр драмы имени А. С. Пушкина). В 1925—29 — художественный руководитель Ленинградского академического Малого оперного театра и одновременно (в 1928—29) — Ленинградского академич. театра оперы и балета. В 1929—38 — главный режиссёр, в 1947—48 — режиссёр Большого театра СССР. В 1938—47 — художественный руководитель Государственного академич. театра оперы и балета имени Т. Г. Шевченко в Киеве. С. были осуществлены постановки ряда опер советских композиторов («Загмук» А. А. Крейна, 1930, «Тихий Дон» И. И. Дзержинского, 1936, и др.), а также постановки классич. опер («Руслан и Людмила» М. И. Глинки, 1931, «Золотой петушок» Н. А. Римского-Корсакова, 1932, «Гугеноты» Дж. Мейербера, 1934, и др.), отличающиеся декоративной красочностью и яркой театральностью.

СМО́ЛИЧ, Юрий Корнеевич (р. 1900) — украинский советский писатель. Родился в г. Умани ныне Черкасской обл. Украинской ССР в семье учителя. Член КПСС с 1951. Первая книга рассказов С. «Конец города за базаром» вышла в 1924. Затем он выступил как автор научно-фантастич. романов

(«Последний Эйджевуд», 1926, «Хозяйство доктора Гальванеску», 1929, «Что было потом», 1934, и др.). Роман «Сорок восемь часов» (1933) свидетельствовал о повороте писателя к актуальной современной тематике. Трилогия «Детство» (1937), «Наши тайны» (1936), «Восемнадцатилетние» (1938) была первым подлинно реалистич. произведением С. В романе «Восемнадцатилетние» он рисует гражданскую войну на Украине и формирование революционного сознания своего поколения. Событиям Великой Отечественной войны 1941—45 и первых послевоенных лет посвящены романы С. «Они не прошли» (1946) и «Мы вместе были в бою» (1947). В романе «Рассвет над морем» (1953) показана борьба советских патриотов с амер.-англо-франц. интервенцией и националистич. контрреволюцией на Украине. С. создал яркие образы руководителя одесской подпольной большевистской организации Смирнова-Ласточкина, Г. И. Котовского и др. В послевоенные годы вышли книги литературно-критич. статей С. «Первая книга» (1951) и «Разговор с читателем» (1953) и др.

Лит.: Полторацький О., Шлях письменника, «Вітчизна», 1950, № 7; Очерк истории украинской советской литературы, М., 1954.

СМО́ЛКА (Viscaria) — род растений сем. гвоздичных. Многолетние травы; листья линейно-ланцетные, острые, супротивные; цветки в метельчатых соцветиях, чашечка трубчатая, лепестки малиновые или лиловые, с привенчиком. Плод — коробочка, при основании 5-гнёздная, раскрывающаяся 5 зубчиками. Известно 5 видов С. в Европе, Азии и Сев. Америке. В СССР — 2 вида: С. клейкая и С. альпийская. С. клейкая, или С. обыкновенная (V. vulgaris), растёт в Европейской части и Зап. Сибири по сухим лугам, опушкам лесов, иногда засоряет посевы клевера; с.-х. животными не поедается. С. альпийская (V. alpina) растёт в Карело-Финской ССР на песчаных берегах рек и озёр, скалах и сухих лужайках. В листьях, стеблях и цветках содержит алкалоиды.



Смолка обыкновенная; *а* — лепесток с коронкой; *б* — коробочка.

СМО́ЛЛЕТТ (Smollett), Тобайас (1721—71) — видный английский писатель. Шотландец по происхождению, С. горячо сочувствовал своей родине, потерявшей независимость (стих. «Слезы Шотландии», 1746). С. принадлежат трактаты, памфлеты, а также «История Англии» (4 тт., 1757—58) и перевод на англ. язык «Дон-Кихота» М. Сервантеса. Но самую важную часть его наследия составляют романы. В первом из них, имеющем отчасти автобиографич. характер («Приключения Родрика Рэндома», 1748), С., служивший в течение 18 лет врачом на корабле, показал жестокие нравы того времени, издевательства офицеров над матросами и т. п. В лучших романах («Приключения Перегрина Пикля», 4 тт., 1751, «Приключения графа Фердинанда Фатома», 1753, «Приключения сэра Ланселокера», 1771) С. сатирически обличил буржуазных лицемеров, криводушных судей, учёных педантов и, несмотря на свои симпатии к партии тори, разоблачил политиканов всех направлений. Этим обрисованным в гротескной манере типам С. противопоставил гуманных, непрактичных и наивных чудаков, галлерею к-рых продолжали в 19 в. великие реалисты Ч. Диккенс и У. Теккерей. Сатирич. дарование С. проявилось также в философско-фантастич. произведении «История и приключения атома» (2 тт., 1769), где изображена английская буржуазная действительность 60-х гг. 18 в. Тесно связанное с буржуазно-просветительным движением и реалистическое по своей основной тенденции, творчество С. содержит, однако, элементы натурализма; композиция его романов часто бесформенна, фрагментарна.



Соч. С.: The works, v. 1—12, L., 1895; в рус. пер.— Приключения Перигрина Пикля, М., 1955; Приключения Родрика Рэндома, М., 1949; Путешествие Хамфри Клинкера, М., 1953.

Лит.: История английской литературы, т. 1, вып. 2, М., 1945 (Акад. наук СССР. Ин-т мировой лит-ры им. А. М. Горького).

СМОЛОКУРЕ́НИЕ (смоло-скипидарное производство) — получение смолы, скипидара и угля разложением богатой смолистыми веществами древесины хвойных (пнёвого и стволового осмола) при нагревании без доступа воздуха. В качестве побочных продуктов образуются: углекислый газ, окись углерода, метан, этилен, а также вода, в к-рой растворены уксусная кислота, метиловый спирт и нек-рые другие продукты.

Возникновение С. относится к глубокой древности. Более пяти с половиной тысяч лет назад смола применялась для бальзамирования трупов, а также в судостроении. В России С. возникло не позднее 12 в. В 16 в. смола являлась основным товаром, экспортировавшимся через Архангельск в Англию и Голландию.

В отличие от крупных промышленных методов *сухой перегонки древесины* (см.), С. относится к полукустарным производствам. Оно осуществляется в различных аппаратах с наружным обогревом: в печах или ретортах, котлах и др. Наиболее производительными из смоло-скипидарных аппаратов являются т. н. минские реторты, ёмкость к-рых достигает 24 $м^3$. В зависимости от конструкции и ёмкости аппаратов процесс длится от 1 до 5 суток. Из 1 $м^3$ (складочного) очищенного воздушно-сухого осмола получают 40—42 *кг* смолы и 8—16 *кг* скипидара.

Смола находит широкое применение в ряде отраслей промышленности: в резиновой — в качестве мягчителя, в пеньково-джутовой — для просмолки канатов, сетей и снастей, в судостроении — для просмолки корпусов деревянных судов, и т. д. Сухоперегонный скипидар по качеству значительно уступает терпентинному маслу и сульфатному скипидару, т. к. содержит меньше пинена и загрязнён продуктами разложения; используется в основном как растворитель в лакокрасочной пром-сти.

Лит. см. при статье *Сухая перегонка древесины.*

СМОЛОНО́СНЫЕ РАСТЕ́НИЯ — технические растения, из к-рых добывают смолы (см. *Смолы натуральные*). Последние заключены в смоляных ходах ствола или листьев, реже — в желваках коры, в млечниках стеблей и корней растений. С. р. распространены почти во всех странах земного шара.

Большинство С. р. относится к бальзамоносам, содержащим *бальзамы* или *живицу* (см.); распространены гл. обр. в тропич. и субтропич. зонах. Напр., из деревьев копайфера (Copaifera officinalis, C. Langsdorffii), встречающихся в Юж. Америке, добывают копайский бальзам; виды рода мироксилон (Myroxylon Pereire, M. balsamum) сем. мотыльковых, распространённые там же, дают перуанский и толуанский бальзамы; из видов рода коммифора (Commiphora myrrha, C. erythraea и др.) сем. бурзеровых из Азии и Африки получают благовонные бальзамические смолы — мекканский бальзам, смолу мирра; из тропич. азиатских деревьев стиракс (Styrax benzoin) сем. стираксовых добывают бензойную смолу; смолоносное терпентинное дерево из Средиземноморья (Pistacia terebinthus) доставляет хиосский или кипрский бальзам. В СССР из бальзамоносов наибольшие площади занимают хвойные деревья — сосна обыкновенная (Pinus silvestris), кедровые сосны (Pinus sibirica и др.), ели (Picea excelsa, P. obovata и др.), лиственницы (Larix sibirica, L. dahurica и др.), представители сем. кипарисовых: можжевельники (Juniperus seravschanica и др.), содержащие живицу в смоляных ходах, и пихты (Abies sibirica и др.), содержащие живицу в желваках коры. Из этих С. р. получают иммерсионное масло, медицинский бальзам, скипидар, канифоль и др. Из травянистых бальзамоносов в СССР распространены представители сем. зонтичных, гл. обр. ферула (Ferula assa foetida, F. badra-kema и др.) и дорема (Dorema ammoniacum), доставляющие сырьё преимущественно для фармацевтич. пром-сти.

Кроме бальзамоносов, к С. р. относится ряд растений, содержащих такие ценные смолы, как *сандарак*, *копал*, *мастикс* (см.), акароид, японский лак и др. Напр., два вида древесных голосеменных — Tetraclinis quadrivalvis из горной Сев.-Зап. Африки и Callitris Preissii из Австралии, содержат сандарак — высокоценную смолу, служащую для изготовления высокосортных спиртовых лаков и политур. Из деревьев рода даммара, или агатис (Agathis alba), сем. араукариевых, а также из араукарий (Araucaria australis, A. dammara и др.), произрастающих в Юго-Вост. Азии, Австралии и Новой Зеландии, добывают копалы (в Новой Зеландии — особый сорт, называемый смолой каури) — лучшие материалы для приготовления высокоценных лаков; копалы добывают также из деревьев сем. цезальпиниевых (Hymenaea courbaril), распространённых в тропич. Америке, из Trachylobium verrucosum, обитающего в тропич. Вост. Африке, и из нек-рых видов рода Copaifera (C. Demeussii, C. salicounda и др.). Из средиземноморского мастикового дерева Pistacia lentiscus сем. анакардиевых добывают смолу мастикс, применяющуюся для получения спиртовых лаков, в парфюмерии и т. д. Смоляные натёки на фисташке настоящей (Pistacia vera), распространённой в Передней и Средней Азии, а также кевового дерева (Pistacia mutica) из Балкан и Передней Азии употребляются в лаковом производстве. Нек-рые виды ксанторрея — австралийских деревьев сем. лилейных (Xanthorroea hastilis и X. australis), служат источником для получения акароида, или ксанторейной смолы; последняя близка по составу к шеллаку и является его заменителем, применяется для лакировки металлич. изделий в писчебумажной, кожевенной и химич. пром-сти.

Исключительно ценными С. р. являются шеллаконосы (см. *Шеллак*).

Кроме описанных выше основных С. р., в разных странах земного шара встречаются и другие виды С. р., напр. смолоносные драцены Dracena draco с Канарских о-вов или Dracena cinnabari с о-ва Сокотры, доставляющие т. н. драконовую кровь; близкую по свойствам смолу добывают из плодов пальмы Daemonorops propinquus, произрастающей в Индии, Малайе, Индонезии. Из нек-рых видов растений сем. бурзеровых получают ароматич. смолы. С. р. имеются гл. обр. в сем. ладанниковых, лилейных, анакардиевых, стираксовых, диптерокарповых, зверобойных, отчасти парнолистниковых (гваяковая смола) и др.

Лит.: Ванин С. И., Древесиноведение, 3 изд., М.— Л., 1949; Гаммерман А. Ф., Курс фармакогнозии, 4 изд., М.— Л., 1948 (гл. 6); Киселев В. С., Олифа и лаки, 3 изд., М.— Л., 1940 (гл. 7); Федоров А. А. и Кирьялов Н. П., Смолоносные растения СССР, в кн.: Растительное сырье СССР, т. 1, Технические растения, М.— Л., 1950 (стр. 143—92); Дженкинс Г. и Хартунг У., Химия органических лекарственных препаратов, пер. с англ., М., 1949 (стр. 322—29); Hill A. F., Economic botany. A textbook of useful plants and plant products, 2 ed., N. Y., 1952; Howes F. N., Vegetable gums and resins, Waltham, Mass., 1949.

СМОЛОСЕМЯННИК, смолосеменник, питтоспорум (Pittosporum),— род вечнозелёных деревьев и кустарников сем. питтоспоровых. Листья простые, кожистые, блестящие, цветки белые, зеленовато-жёлтые, темнобуро-красные, очень душистые, одиночные или в соцветиях (в щитках, метёлках или зонтиках); завязь верхняя. Плод — коробочка или ягода. Известно ок. 150 видов С., произрастающих в Австралии, Азии, Америке и Африке. Цветки С. используются для добывания эфирного масла, имеющего применение в парфюмерии, и для ароматизации чая. В СССР культивируются как декоративные растения на Черноморском побережье Кавказа и Ю. Крыма в открытом грунте, а севернее — в оранжереях и комнатах; наиболее известны: С. тонколистный (P. tenuifolium) с темнобуро-красными цветками, С. зеленоцветковый (P. viridiflorum) с зеленовато-жёлтыми цветками, С. тобира (P. Tobira) и С. евгениеподобный (P. eugenioides) с зеленовато-жёлтыми цветками, а также С. волнистый (P. undulatum), С. обильный (P. floribundum), С. Ральфа (Ф. Ralphii) и др.

СМОЛОТЕЧЕ́НИЕ — усиленное выделение наружу смолы из ствола или ветвей хвойных деревьев; наблюдается при повреждениях деревьев, а также при их поражении грибами, бактериями или насекомыми. Выделяющаяся из смоляных ходов при С. смола, или *живица* (см.), закупоривает клетки древесины — трахеиды, изолируя внутренние ткани и защищая их тем самым от неблагоприятных внешних воздействий. С. сильнее выражено у молодых деревьев: повреждённые места быстрее покрываются вытекающей смолой, вследствие чего эти деревья реже поражаются грибами-трутовиками. Живица является сырьём для производства скипидара и канифоли. Для получения живицы С. вызывают искусственно нанесением дереву ран (т. н. подсочка). Путём подсочки число смоляных ходов в древесине увеличивается, и соответственно повышается выход живицы. Советскими учёными разрабатываются химич. методы, стимулирующие С.

СМОЛУХО́ВСКИЙ (Smoluchowski), Мариан (1872—1917) — выдающийся польский физик. В 1894 окончил Венский ун-т, после чего работал в университетах в Париже (с 1895), Глазго (1896—1897) и Берлине (1897). В 1900—13 — профессор, а затем ректор Львовского ун-та, с 1913 — профессор Краковского ун-та. С. принадлежат классич. труды по теории флуктуации, к-рые привели к молекулярно-кинетич. обоснованию второго начала термодинамики и указали границы его применимости как статистич. закона. Благодаря работам С., а также работам А. Эйнштейна по теории *Броуновского*

движения (см.) был объяснён его механизм и установлены количественные закономерности этого общего явления, как результата универсального теплового движения молекул окружающей среды. Работы С. по теории броуновского движения указали новые пути для экспериментальных исследований ряда учёных (Ж. Перрена, Т. Сведберга и др.), количественно обосновавших реальность молекул, и подтвердили реальность молекулярно-кинетических представлений. Совокупность этих исследований привела к созданию новых методов точного вычисления числа Авогадро из непосредственных наблюдений над коллоидными частицами.



С. принадлежат также исследования в области критич. опалесценции (1908). Он открыл явление скачка температуры у твёрдой поверхности в газовой среде, характерное для разреженных газов. Работы С. в области статистич. физики (1911—16) послужили основой для создания кинетич. теории коллоидных систем. К теоретической коллоидной химии относятся разработанная им кинетич. теория коагуляции коллоидов и исследования по теории электрокинетич. явлений, включая и электровискозный эффект (повышение вязкости золей вследствие электрич. заряда частиц с учётом их размера).

Соч. С.: Zur kinetischen Theorie der Brownschen Molekularbewegung und der Suspensionen, «Annalen der Physik», Vierte Folge, Lpz., 1906, Bd 21, H. 4; Grundriss der Koagulationskinetik kolloider Lösungen, «Kolloid-Zeitschrift», Dresden — Lpz., 1917, Bd 21, H. 3; Броуновское движение, в кн.: Эйнштейн А., Смолуховский М., Сборник статей, пер. [с нем.], Л., 1936.

Лит.: Анри В., М. Смолуховский (Marian Smoluchowski), «Успехи физических наук», 1918, т. 1, вып. 1.

СМО́ЛЫ ИСКУ́ССТВЕННЫЕ — то же, что *смолы синтетические* (см.).

СМО́ЛЫ НАТУРА́ЛЬНЫЕ — вещества, выделяемые растениями в процессе нормального физиологич. обмена, а также при их ранении (см. *Смолотечение*). С. н. не участвуют в дальнейшем обмене веществ; они находятся в смоляных ходах, млечных сосудах, вздутиях и других вместилищах различных частей растений (корней, стеблей, древесины, листьев, семян). Смолы являются основным компонентом *живицы* (см.) хвойных растений (65%). Процессы образования смол в растениях еще мало изучены. Вытекающие из растений смолы под влиянием кислорода воздуха и света густеют и затвердевают. Они защищают растения от разрушения грибами-паразитами, насекомыми и от поедания животными. Наиболее богаты С. н. тропич. растения. С. н. нерастворимы в воде, чем отличаются от камедей; растворимы в спирте, эфире, жирных и эфирных маслах и других органич. растворителях. Для смол характерна способность образовывать тонкую плёнку при высыхании спиртовых и других растворов; при нагревании С. н. размягчаются и плавятся; нек-рые из них омыляются щёлочью. С. н. горят коптящим пламенем. По консистенции различают мягкие, полутвёрдые и твёрдые смолы. С. н. встречаются в форме пластических вязких наплывов или в кусках с блестящим раковистым изломом. Большинство С. н. — аморфные вещества, но в отдельных случаях из них выкристаллизовываются составные части. Цвет С. н. разнообразен: жёлто-оранжевый (гуммигут), красный (драконовая кровь), коричневый (шеллак), жёлтый до темнобурого (канифоль, янтарь). Нек-рые смолы имеют характерный запах и вкус (ассафетида, росный ладан и др.).

Смолы содержат химич. соединения различных классов. Среди них имеются: 1) Смоляные, или резиноловые, кислоты — бесцветные кристаллы; встречаются обычно в свободном виде, напр. в *канифоли* (см.). Наиболее изучены лево- и декстропимаровая кислоты, α- и β-сапиновые кислоты общей формулы $C_{20}H_{30}O_2$. Нек-рые из них под влиянием термич. обработки превращаются в *абиетиновую кислоту* (см.). 2) Смоляные спирты, или резинолы, а также резинотаннолы; они встречаются в свободном состоянии и в виде эфиров. Выделены кристаллич. резинолы, напр. α- и β-амирины $C_{30}H_{50}O$ (из смолы элеми). Резинотаннолы содержат преимущественно один фенольный гидроксил и являются аморфными окрашенными веществами с дубильными свойствами. 3) Индиферентные вещества, или резены; химич. природа их мало изучена. Они устойчивы к действию концентрированных кислот и щелочей. В нек-рых С. н. содержание резенов бывает значительным, напр. в янтаре их ок. 70%.

В зависимости от преобладания той или иной группы веществ, смолы разделяют на: 1) резиноловокислые (канифоль, сандарак, копалы); 2) резиноловые (гвояковая смола); 3) резинотанноловые (бензойная смола, перуанский и толуанский бальзамы, акароиды, драконова кровь, аммониакум и др.); 4) резеновые (мастике, элеми, даммара, опопонакс, мирра, олибанум); 5) алифаторезины — смолы, содержащие гл. обр. алифатич. соединения (напр., шеллак); 6) хроморезины (окрашенные смолы, напр. гуммигут); 7) энантиморезины, т. е. смолы, содержащие особые энзимы, напр. смола японского лака; 8) глюкорезины — смолы, содержащие сахар (ялаппа, скаммоний); 9) лакторезины — млечный сок нек-рых растений [напр., *латекс* (см.)]. Имеет распространение и другая классификация, согласно к-рой смолы делятся на: 1) бальзамы, или жидкие смолы, представляющие растворы С. н. в эфирных маслах (живица, или терпентин); 2) твёрдые смолы (янтарь, копал, сандарак и т. д.); 3) гуммисмолы, или камедесмолы, — смолы, содержащие растворимые в воде вещества (гуммигут, аммониакум, ладан и т.д.).

С. н. имеют широкое и разнообразное применение. Нек-рые из них используются в производстве электроизоляционных материалов (напр., шеллак и др.), а также патефонных пластинок; однако в этих отраслях промышленности их с успехом стали заменять *смолами синтетическими* (см.), превосходящими С. н. по диэлектрическим, механическим и другим показателям. Янтарь, являющийся ископаемой смолой, легко поддаётся механич. обработке и служит для производства лаков, художественных изделий и украшений. Для изготовления лаков применяются также *копалы*, *шеллак* (см.) и т. д. Главным видом смол, добываемых в СССР, является канифоль, используемая в мыловарении как добавка к твёрдым мылам, для проклейки бумаги и в других областях. Нек-рые С. н. находят употребление в медицине в составе вытяжных пластырей, для повязок и др., а также в парфюмерии. Для врачевания и при религиозных обрядах ими пользовались еще в древние времена.

Лит.: Федоров А. А. и Кирьялов Н. П., Смоленосные растения СССР, в кн.: Растительное сырье СССР, т. 1. Технические растения, М.— Л., 1950; Пигулевский Г. В., Образование и превращение эфирных масел и смол у хвойных, Л., 1939; Иванов Л. А., Биологические основы добывания терпентина в СССР, 2 изд., М.— Л., 1940.

СМО́ЛЫ СИНТЕТИ́ЧЕСКИЕ — органические высокомолекулярные вещества, получаемые искусственным путём; образуются из низкомолекулярных веществ (мономеров) в результате реакций *полимеризации* и *поликонденсации* (см.). В зависимости от характера исходных продуктов молекулы С. с. могут иметь линейное (цепочечное) или пространственное (сетчатое) строение. В качестве исходного сырья для получения С. с. используются продукты переработки каменного угля, нефти, природных и промышленных газов, растительные продукты и др.

Историческая справка. Развитие производства С. с. тесно связано с успехами органич. синтеза. Получение синтетич. фенола из бензола, а формальдегида из метилового спирта послужило толчком к производству конденсационных смол. Исследования в области *феноло-альдегидных смол* (см.), начатые нем. химиком А. Байером в 1872, получили дальнейшее развитие, особенно после 1907—09, в результате работ английского исследователя Л. Бакеланда. С 1922 начато производство алкидных смол (полиэфирных) и карбамидных смол, а с 1931 — после опубликования выдающихся работ американского химика Кароверса — *полиамидных смол* (см.). Огромное значение для развития производства полимеризационных смол имели работы А. М. Бутлерова по изучению полимеризации непредельных углеводородов (70-е гг. 19 в.), продолженные его учениками и последователями М. Д. Львовым, И. Л. Кондаковым, А. Е. Фаворским, С. В. Лебедевым, И. И. Остромысленским и др. Значительное влияние на развитие производства конденсационных смол оказали многочисленные работы Г. С. Петрова, начатые в 1912—13 и положившие начало производству феноло-альдегидных смол в России. В результате работ советского химика К. А. Андрианова, начатых в 1936 на основе *кремний-органических соединений* (см.), создан новый тип С. с., получивших большое технич. значение в производстве термостойких электроизоляционных материалов.

Классификация и номенклатура. По химич. характеру реакций, лежащих в основе методов получения, С. с. разделяются на: полимеризационные — смолы, получаемые с помощью реакции полимеризации (этилена, стирола, эфиров акриловой и метакриловой кислот и др.); конденсационные смолы, получаемые с помощью реакции поликонденсации; к ним относятся феноло-альдегидные, карбамидные, алкидные, полиамидные и др. По отношению к нагреванию С. с. разделяются на: термопластичные смолы, размягчающиеся при нагревании и вновь затвердевающие при охлаждении. Эти смолы не теряют способности растворяться и размягчаться после многократного нагревания и охлаждения. К ним относится большинство полимеризационных смол (полиэтилен, полистирол, поливинилацетат и др.); термореактивные смолы, переходящие при нагревании в неплавкое, нерастворимое состояние. Типичными представителями смол этой группы являются феноло-альдегидные и карбамидные. По основным исходным веществам, из к-рых образуются С. с., они подразделяются на: феноло-альдегидные, глифталевые (из глицерина и фталевого ангидрида), мочевино-формальдегидные, кремний-органические, полистирольные, поливинилхлоридные, полиметакриловые и др. Существуют и другие способы классификации: по строению основной молекулярной цепи, по форме молекул, по применению и т. д.

Свойства и применение. Первоначально назначение С. с. заключалось в замене дорогих природных смол (шеллака, копала, янтаря) более дешёвыми искусственными. Однако по мере расширения исследований в области С. с. появились синтетич. высокомолекулярные вещества, не только превосходящие по ряду свойств природные смолы, но имеющие свои особые свойства, позволяющие решать новые технич. задачи. В настоящее время С. с. имеют большое самостоятельное значение; на их основе созданы такие отрасли промышленности, как производство *пластических масс*, *каучука синтетического* и *волокна искусственного и синтетического* (см.), высококачественных лаков, клеев и др. Большинство С. с. обладает способностью легко формоваться в изделия под влиянием нагревания и давления, хорошо поддаётся механич. обработке.

С. с. сочетают лёгкость (плотность большинства С. с. 1,0—1,4 *г/см*³) с большой прочностью; они обладают низкой тепло- и звукопроводностью, что делает их ценным конструктивным материалом. Полиметакриловые и *полиакриловые смолы* (см.) бесцветны, прозрачны и эластичны. Органич. стёкла на их основе безопасны в эксплуатации, т. к. не дают осколков. При совместной полимеризации эфиров акриловой или метакриловой кислот с аллиловыми производными получаются смолы, дающие органич. стёкла сравнительно высокой теплостойкости (до 150°).

Высокие электроизоляционные свойства ряда С. с. (феноло-альдегидных, полистирольных, полиэтилена, кремний-органических, тетрафторэтилена) делают их незаменимыми материалами в электротехнике. Для полиэтилена и нек-рых кремний-органич. смол пробивная напряжённость электрич. поля достигает 40 *кв/мм*. Благодаря высокой химич. стойкости, С. с. получили широкое применение в качестве защитных материалов (плёнок, покрытий, плит). Особенно стойким материалом является *политетрафторэтилен* (см.), на к-рый не действуют, даже при нагревании, концентрированные едкие щёлочи и минеральные кислоты (серная, азотная, царская водка). Мочевино-формальдегидные, полиакриловые смолы легко окрашиваются и являются хорошим материалом для изделий массового потребления (посуда, гребни, игрушки, пуговицы, декоративные изделия и т. д.). На основе поливинилхлорида, полиэтилена, полиамидных и других смол получают всевозможные плёночные материалы технического и бытового назначения.

Высокая адгезионная способность нек-рых С. с. используется для изготовления высокопрочных клеев, напр. при сочетании феноло-альдегидных смол с *поливинилацеталями* (см.) получаются клеи, прочно склеивающие различные материалы: дерево, металл, фарфор, стекло и др. В результате полимеризации и сополимеризации ряда непредельных органич. соединений (бутадиена, изопрена, изобутилена, стирола) образуются эластичные С. с., на основе к-рых созданы различные виды синтетич. каучука. Полиамидные смолы (поликапролактам, полигексаметиленадипинамид и др.), сочетающие высокую прочность, эластичность, теплостойкость, служат основой для получения синтетич. волокна — *капрона* и *найлона* (см.), успешно конкурирующего с натуральным шёлком. Высококачественное искусственное волокно синтезируется также на основе других С. с.: полиэфирных (терилен), полимеров или сополимеров акрилонитрила (орлон, акрилан) и др. Области применения С. с. весьма разнообразны как в промышленности, так и в быту.

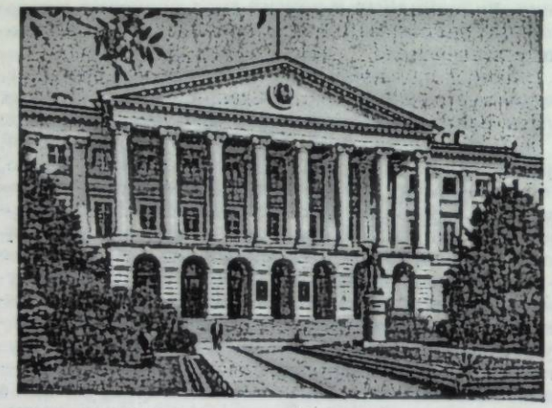
Лит.: Лосев И. П., Петров Г. С., Химия искусственных смол, М.— Л., 1951; Коршак В. В. и Рафиков С. Р., Синтез и исследование высокомолекулярных соединений, М.— Л., 1949; Лазарев А. И., Сорокин М. Ф., Синтетические смолы для лаков, М.— Л., 1953; Шайбер И., Химия и технология искусственных смол, пер. с нем., М.— Л., 1949.

СМО́ЛЬКА (Smolka), Станислав (1854—1924) — польский буржуазный историк. Сын Франциška *Смольки* (см.). Примыкал к т. н. краковской историч. школе, разделял политич. программу *«станчиков»* (см.). Основные труды С. относятся к истории средневековой Польши («Мешко Старый и его время», 1881, и др.). С. принадлежит также апологетич. монография о консервативном политич. деятеле начала 19 в. К. Любецком («Политика Любецкого перед ноябрьским восстанием», 2 тт., 1907).

Соч. С.: Mieszko Stary i jego wiek, Warszawa, 1881; Polityka Lubeckiego przed powstaniem listopadowem, t. 1—2, Kraków, 1907.

СМО́ЛЬКА (Smolka), Франциш̌ек (1810—99) — польский буржуазный политич. деятель. В 30-х гг. принимал участие в национально-освободительном движении, был членом тайной организации «Содружество польского народа», возглавлял в ней правое, либеральное крыло и настоял на самороспуске «Содружества». Вскоре отказался от борьбы за национальное освобождение и стал одним из лидеров польской либеральной буржуазии в Галиции, сторонником легальных, парламентских форм оппозиции. В 1848, будучи вице-президентом, а затем президентом австр. парламента, содействовал его превращению в конституционное прикрытие австр. контрреволюции. В 60—90-х гг. С.—член галицийского сейма и австрийского парламента (рейхсрата), в 1881—93 — президент нижней палаты рейхсрата. Выдвигал программу преобразования Австро-Венгрии в федерацию областей, делящихся по национальному признаку. Был ярым противником национально-освободительного движения украинского народа.

СМО́ЛЬНЫЙ (б. Смольный институт) — здание в Ленинграде, в к-ром в настоящее время помещаются областной и городской комитеты КПСС. С. является историко-революционным и архитектурным памятником и вместе с комплексом построек б. Смольного монастыря образует один из крупнейших архитектурных ансамблей города.



В начале 18 в. на территории С. находился Смоляной двор, где вырабатывалась и хранилась смола для нужд флота. В середине 18 в. здесь был создан женский Смольный (Воскресенский) монастырь (1748—60-е гг.; арх. В. В. *Растрелли*, см.). В 1764 при Смольном монастыре было учреждено Воспитательное общество благородных девиц—первое в России государственное учебное заведение для дворянских дочерей. После закрытия Смольного монастыря (1797) в его кельях поместили т. н. «Вдовий дом». Воспитательному обществу было передано выстроенное по проекту архитектора Дж. *Кваренги* (см.) (1806—08) здание, в к-ром разместился «Смольный институт благородных девиц», находившийся здесь до середины 1917.

4(17) авг. 1917 Петроградский совет и Всероссийский Центральный Исполнительный Комитет (ВЦИК) Советов рабочих и солдатских депутатов переехали из Таврического дворца в здание С. В одной из комнат разместилась большевистская фракция ВЦИК. Уже в дни корниловского мятежа (август 1917) С. стал центром обороны Петрограда. В Октябрьские дни в С. было сосредоточено руководство восстанием. В трёх комнатах 3-го этажа помещался Военно-революционный комитет (ВРК) при Петроградском совете рабочих и солдатских депутатов, к-рый руководил подготовкой и проведением Октябрьского вооружённого восстания в Петрограде.

Вечером 24 октября (6 ноября) в С. для руководства восстанием прибыл В. И. Ленин. 25 окт. (7 ноября) 1917 в 22 ч. 45 мин. в Актовом зале С. открылся 2-й Всероссийский съезд Советов, провозгласивший Советскую власть. После победы Великой Октябрьской социалистической революции в С. находились избранные 2-м съездом Советов ВЦИК и СНК (а также народные комиссариаты) до своего переезда в Москву (в марте 1918). Здесь же находился ЦК РКП(б) и аппарат центральных органов партии. С середины ноября 1917 до 10 марта 1918 в комнате № 80 2-го этажа (ныне превращена в музей) жил и работал В. И. Ленин.

После переезда правительства в Москву в С. остался Петроградский совет рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов и руководящие партийные органы города и губернии.

Здания, образующие ансамбль С., отражают два стилистич. периода русской архитектуры: барокко и классицизма. Смольный монастырь — одно из лучших произведений русского зодчества середины 18 в. В центре монастырского двора, окружённого жилыми корпусами с четырьмя церквами по углам, высится стройное, богато декорированное здание собора (достроено и отделано внутри в 1830-е гг. арх. В. П. Стасовым), выполненное в стиле русского барокко. Запроектированная Растрелли многоярусная колокольня осталась неосуществлённой (известна по сохранившейся модели, находящейся в музее Академии художеств СССР). Смольный институт, возведённый Дж. Кваренги, является памятником архитектуры русского классицизма начала 19 в. Монументальные формы, ясность и простота композиции, строгость пропорций, торжественный портик, расположенный в центре протяжённого фасада над аркадой с входами, создают величественный архитектурный образ общественного здания. Прекрасным примером интерьера, выполненного в строгих формах классицизма, является Белый, или Актовый, зал. В 1920-х гг. перед С. был разбит сад; вход на территорию оформлен пропилеями (арх. В. А. Щуко и В. Г. Гельфрейх). Перед зданием установлен памятник В. И. Ленину (скульптор В. В. Козлов).

Лит.: Грабарь И., История русского искусства, т. 3, М., [б. г.]; Матвеев А., Растрелли, [Л.], 1936 (стр. 129—49); Талепоровский В., Кваренги, Л.— М., 1954; Пилявский В. И., Архитектура Ленинграда. Л.— М., 1953; Аркин Д., Растрелли, М., 1954.

СМО́ЛЬНЫЙ ИНСТИТУ́Т — закрытое женское учебно-воспитательное заведение в дореволюционной России; открыто по инициативе И. И. *Бецкого* (см.) в 1764 в Петербурге при Воскресенском-Смольном женском монастыре. В С. и. учились дочери дворян с 6 до 18 лет. Предметами обучения были: «закон божий», французский язык, арифметика, рисование, история, география, словесность; кроме того, изучались танцы, музыка, рукоделие и различные виды домоводства. В С. и. также преподавались предметы «светского обхождения». В 1765 при С. и. было открыто учебно-воспитательное учреждение для девиц других сословий (кроме крепостного крестьянства), где они получали элементарную общеобразовательную подготовку и обучались шитью и домоводству. Открытием этого института было положено начало женскому среднему образованию. С конца 18 и в особенности в 19 вв. С. и. становится всё более замкнутым, привилегированным учебным заведением, в к-ром особое предпочтение отдавалось всему иностранному, прививалось преклонение перед царской фамилией, светское лицемерие, ханжеская набожность, сентиментальная манерность. В 1859 инспектором классов С. и. был назначен К. Д. Ушинский, к-рый провёл ряд прогрессивных мероприятий, реорганизовав весь процесс обучения и воспитания (ввёл новый учебный план, построенный на небольшом количестве учебных предметов, предметные уроки, опыты по физике; организовал сверх обычных 7 классов двухлетний педагогический класс и т. д.). Однако в результате преследований и доносов летом 1862 Ушинский принуждён был оставить С. и., после чего основные мероприятия Ушинского были ликвидированы, и вплоть до 1917 С. и. оставался одним из наиболее консервативных учебных заведений. В 1917 он был закрыт. О здании С. и. см. *Смольный*.

СМОЛЬЦО́В, Виктор Васильевич (р. 1900) — советский балетный актёр. Заслуженный артист РСФСР. По окончании московского балетного училища (1918) С. был принят в труппу Большого театра. Следовал в своём творчестве традициям русской школы классич. танца. С. исполнял главные партии в балетах П. И. Чайковского (Зигфрид — «Лебединое озеро»), Г. Гертеля (Колен — «Тщетная предосторожность»), Ц. Пуни (Гренгуар — «Эсмеральда»), Б. В. Асафьева (Актёр — «Пламя Парижа») и др. С. занимается педагогич. деятельностью. За участие в балете «Красный мак» Р. М. Глиэра (Босс) удостоен в 1950 Сталинской премии. Награждён двумя орденами и медалями.

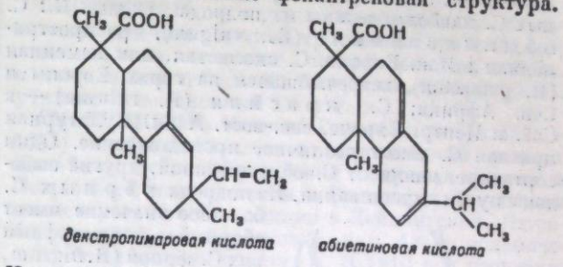
Лит.: Виктор Васильевич Смольцов, М., 1953.

СМОЛЬЦО́В, Иван Васильевич (р. 1892) — советский балетный актёр, балетмейстер. Заслуженный деятель искусств РСФСР (с 1951). С 1910, по окончании московского балетного училища, работал в Большом театре. Выступал в главных партиях в балетах П. И. Чайковского («Лебединое озеро»), Ц. Пуни («Конёк-горбунок», «Корсар») и др. Принимал участие в постановках А. А. Горского и В. Д. Тихомирова. С.— видный педагог (среди его учеников — И. А. Моисеев, А. М. Мессерер, М. М. Габович и др.).

СМОЛЯНИ́НОВО — посёлок городского типа в Шкотовском районе Приморского края РСФСР. Ж.-д. узел (линии на Угольную, Сучан, Дунай). Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта. 2 средние и семилетняя школы, клуб, библиотека, стадион.

СМОЛЯНО́Й КА́МЕНЬ — стекловидная вулканическая горная порода с большим содержанием воды (8—10%). Окраска чёрная, красноватая, светло-зелёная с жирным блеском. Основной массой С. к. является темноокрашенное стекло, переполненное *микролитами* (см.) и трихитами (тоненькими чёрными кристаллитами в виде непрозрачных волосков). Различают С. к.: липаритовые, трахитовые, диабазовые и фонолитовые. При нагревании С. к. до высоких температур из него выделяются газы, объём к-рых в 15—20 раз превышает объём породы. С. к. известны в вулканич. области Овернь (Франция), в Венгрии, Саксонии, Шотландии и других странах.

СМОЛЯ́НЫЕ КИСЛО́ТЫ — главный компонент смоляной части живицы различных видов хвойных растений. С. к. представляют сложную смесь изомерных циклич. монокарбоновых (реже дикарбоновых) кислот состава $C_{20}H_{30}O_2$; при действии минеральных кислот и высокой температуры они легко изомеризуются, образуя абиетиновую кислоту — главную составную часть *канифоли* (см.). В основе строения С. к. лежит фенантреновая структура.



На воздухе С. к. легко окисляются, утрачивая при этом кристаллич. структуру; при сплавлении они превращаются в стекловидный продукт — канифоль. В копалах и других *смолах натуральных* (см.) содержатся разнообразные С. к. иного строения. Почти всегда С. к. содержатся в смолах в свободном состоянии, редко в виде эфиров. Соли С. к. называются *резинатами* (см.).

Лит.: Никитин Н. И., Химия древесины, М.—Л., 1951.

СМОЛЯ́НЫЕ ХО́ДЫ у растений — система разветвлённых, нередко соединяющихся каналов в стеблях, корнях, реже в листьях растений; содержат различные смолы и эфирные масла. С. х. имеются у большинства хвойных, у нек-рых растений сем. зонтичных, сложноцветных (трубкоцветных), araлиевых и др. Образование С. х. обычно происходит схизогенно — посредством разъединения клеток вследствие разрушения срединной пластинки; в этом месте возникает полость, к-рая и становится С. х. Окружающие полость клетки делятся радиально, образуя выделительный эпителий хода; клетки эпителия имеют целлюлозные оболочки с утолщённой наружной стенкой, зернистую протоплазму и крупное ядро; содержат капли масла и зёрна крахмала. Обычно С. х. окружены защитным влагалищем из прозенхимных клеток.

СМОРГО́НЬ — город, центр Сморгонского района Молодечненской обл. БССР. Железнодорожная станция на линии Вильнюс — Молодечно. Лесозавод, завод масла и сухого молока. 2 средние и начальная школы, 6 библиотек, Дом культуры, 3 клуба. В районе — посевы ржи, пшеницы, ячменя, льна. Мясо-молочное животноводство. 2 МТС. Кирпичный, 2 смолокуренных и овощесушильный заводы.

СМОРО́ДИНА (Ribes)—род растений семейства камнеломковых. Кустарники, обычно с гладкими (рис. 1), реже с шиповатыми побегами, с очередными черешковыми лопастными листьями. Цветки в кистях мелкие, чаще двуполые, реже раздельнополые и двудомные. Плод — ягода красного, жёлтого, оранжевого, чёрного и других цветов, кисловатая. Известно ок. 150 видов, распространённых в зоне холодного и умеренного климата Европы, Азии, Сев. и Юж. Америки; в СССР — 37 дикорастущих видов и 57 в культуре. Род С. разделяется на 6 под-



Рис. 1. Побег смородины чёрной, сорт «Лия плодородная».

родов: красные С. (Ribesia), чёрные С. (Eucoreosma), декоративные С. (Calobotrya), карликовые С. (Heritiera), крыжовниковидные С. (Crossularioides), альпийские С. (Berisia). Как родоначальники культурных С. наиболее важны из подрода красных С.: С. обыкновенная (R. vulgare), распространённая в Зап. Европе, С. скалистая, или каменная (R. petraeum), встречающаяся на горах Европы и Сев. Африки; С. красная (R. rubrum) — в Сев. и Центр. Европе, сев.-вост. Азии. Культурная красная С. имеет различное происхождение. Одни сорта произошли от С. обыкновенной, другие выведены путём скрещивания. Из подрода чёрных С. большое значение имеет сборный полиморфный вид С. чёрной (R. nigrum, рис. 2), растущей в Европе, во всех районах Сибири, на горах Средней Азии, в Сев. Монголии, Китае, Гималаях, к-рый дал в основном начало почти всем культивируемым сортам чёрной С. Нек-рое производственное значение имеют также и другие виды С.: североамериканская (R. americanum) и восточносибирская (R. dicuscha), культивируемая в небольшом количестве в Сибири и на Дальнем Востоке. С. золотая (R. aureum) ценится не только как ягодное, но и как декоративное растение. Как засухоустойчивая культура она широко внедряется в полезащитные насаждения в районах юго-востока СССР. К разновидности R. aureum относится введённый в культуру в СССР И. В. Мичуриным сорт «крандаль» («сеянец крандаля») с чёрной, жёлтой, рубиновой или розовой окраской ягод.



Рис. 2. Смородина чёрная: *1* — лист; *2* — соцветие; *3* — ягоды; *а* — цветок; *б* — разрез цветка.

В СССР основная часть плантаций С. как плодовой культуры находится в Ленинградской, Московской, Горьковской, Кировской, Куйбышевской, Воронежской, Тульской и Саратовской областях, на Украине и в Зауралье. С. относится к скороплодным культурам; плодоносит на 3-й год после посадки. Нормальный урожай чёрной С. получают на 5—6-й год, красной — на 6—7-й. Листья и побеги чёрной С. обладают характерным запахом, к-рого нет у красной и белой. Ягоды красной и белой С. ранних сортов созревают раньше крыжовника и малины, позднее земляники первых сборов. Ягоды С. потребляют в свежем виде и широко используют для переработки (варенье, соки, вина и др.), а также для консервирования путём сульфитации, замораживания и т. п. Наиболее хозяйственно-ценной является С. чёрная. Её ягоды содержат витамины: С, B_1, Р и провитамин А (каротин). По содержанию витамина С (80—400 *мг* в 100 *г*, а нередко и больше) чёрная С. превосходит плоды других садовых культур, напр. земляники, крыжовника, малины, яблони, груши, сливы, вишни и др. Витамином С богаты также почки, листья, бутоны и цветки. В ягодах С. чёрной (а также красной и белой) содержится от 4,5 до 12,8% сахаров (глюкозы, фруктозы и сахарозы), от 2 до 4,5% лимонной и яблочной кислот, ароматич. вещества и минеральные соли (кальция, железа, фосфора). С. размножают деревянистыми и зелёными черенками, отводками. С. лучше растёт и плодоносит на хорошо защищённых от ветров участках. Её высаживают на расстоянии 2,5 *м* между рядами и на 1,25—1,5 *м* между кустами в ряду.

Уход за почвой: систематич. рыхление, уничтожение сорняков и образующейся на поверхности почвы корки. При недостатке влаги необходимы поливы. Лучшее удобрение для кустов С.— навоз; норма на дерново-подзолистых почвах — 30—60 *т/га*. Минеральные удобрения вносят (из расчёта действующего вещества в *кг/га*): азота 60—90, фосфора 90—100, калия 60—90.

Для повышения урожайности С. применяется систематич. обрезка. У С. чёрной в старых кустах ежегодно вырезают 3—4 наиболее старые ветки (старше 5—6 лет), в каждом кусте оставляют 15—20 основных ветвей. При обрезке кустов красной и белой С. удаляют слабые старые основные ветки.

Средняя урожайность С. чёрной — 6 *т/га*, передовики совхозов и колхозов получают до 15—20 *т/га*; средний урожай красной С.— 8 *т/га*, рекордный — 26 *т/га*. В Европейской части СССР наиболее распространены давно введённые в культуру сорта чёрной С. «лия плодородная» и «неаполитанская», входящие в стандартный сортимент С. в большинстве областей; из других сортов распространены: «голиаф», «боскопский великан», «Лакстона», «8-я Девисона», «сентябрьская Даниэля» (наиболее поздний сорт), «победа». На Урале, в Вост. и Зап. Сибири, на Дальнем Востоке распространён сорт чёрной С. «приморский чемпион» и нек-рые новые сорта, полученные в результате гибридизации европейских сортов с местными ценными формами. Из сортов красной С. в СССР наиболее часто встречается «голландская красная», «чулковская», несколько меньше — «файя (фейя) плодородная», «красный крест», смородина «Варшевича» с темнопурпуровыми ягодами и др.; из сортов белой С.— «версальская белая», «английская», «голландская белая». (Иллюстрацию см. на отдельном листе к стр. 325).

Вредители С.: почковый клещик, огнёвка, пилильщики, смородинная стеклянница, крыжовниковая и смородинная тля и др. Меры борьбы против вредителей — главным образом опрыскивание и опыливание ядами. Из болезней наиболее опасны махровость и антракноз. Против антракноза проводят 4-кратное опрыскивание кустов бордосской жидкостью, заболевшие махровостью кусты С. удаляют.

Лит.: Культурная флора СССР, [т.] 16 — Ягодные, Л., 1936; Мичурин И. В., Сочинения, т. 1, 2 изд., М., 1948; Павлова Н. М., Смородина, Л., 1930; Садоводство (предисл. и общ. ред. Г. П. Солопова), 2 изд., М., 1950; Сорта плодовых и ягодных культур [под общ. ред. А. И. Веньяминова], М., 1953; Сорта плодовых и ягодных культур. Для средней полосы Европейской части СССР [под общ. ред. Г. П. Солопова], 2 изд., М., 1951; Деревья и кустарники СССР, т. 3, М.— Л., 1954 (Акад. наук СССР. Ботанический ин-т им. В. Л. Комарова).

СМОРЧКИ́ (Morchella) — род съедобных шляпочных грибов из класса сумчатых. См. *Сморчковые грибы*.

СМОРЧКО́ВЫЕ ГРИБЫ́ (Helvellaceae) — семейство сумчатых грибов. С. г. имеют объёмистые, мало мясистые и довольно хрупкие плодовые тела, состоящие из шляпки и ножки. Поверхность шляпки, выстланная спороносным слоем, обычно ячеистая, извилистая или волнистая. Известно пять родов, из них наиболее распространены: 1) сморчки (Morchella), имеют ячеистую поверхность шляпки и приросшие к ножке края; 2) шапочки (Gyromitra) — морщинистую, реже гладкую поверхность шляпки и свободные края; 3) строчки (Gyromitra) — мозговидно-извилистую поверхность шляпки и частично приросшие края. В общежитии редко различают роды и виды С. г., называя все их «сморчками». Как правило, С. г. произрастают ранней весной в лесах, парках и в степях. Наиболее распространены и обильны из них: сморчок настоящий (M. esculenta), сморчок степной (M. steppicola), шапочка сморчковая (V. bohemica) и строчок обыкновенный (G. esculenta), произрастающий в сосновых борах. Эти виды С. г. съедобны. В строчке содержится ядовитая гельвелловая кислота, способная вызвать тяжёлые отравления, поэтому их следует предварительно обезвредить: перед приготовлением пищи мелко нарезать и прокипятить, после чего отвар слить (с ним удаляется и гельвелловая кислота, легко растворимая в горячей воде). При недостаточном знании видов С. г. рекомендуется все их отваривать. Сушёные строчки считаются безвредными.

СМОТР — 1) Официальный осмотр чего-нибудь, ознакомление с ч.-л. (напр., *Смотры военные*, см.). 2) Публичный показ деятельности, специально организованный в целях общественной оценки, напр. *Смотр самодеятельности*, *Смотр театральный* (см.) и пр.

СМОТР САМОДЕ́ЯТЕЛЬНОСТИ в СССР — просмотр представителями общественности работ коллективов художественной самодеятельности. Проводится с целью выявления достижений, обмена опытом и определения дальнейших путей развития художественной самодеятельности. С. с. бывают всесоюзные, республиканские, областные, краевые, районные, городские. Наиболее распространены смотры сельской и профсоюзной (рабочих и служащих) художественной самодеятельности. Организуются также С. с. различных ведомств (напр., учебных заведений, трудовых резервов), армейские, флотские. В общереспубликанских С. с. принимают участие все виды коллективов художественной самодеятельности (напр., Всеукраинский смотр художественной самодеятельности, 1954). Всесоюзным смотрам предшествует обычно отбор лучших коллективов на местах (республиканские, областные и другие смотры). В заключительных концертах выступают участники предыдущих туров.

Среди крупнейших С. с.— Всесоюзные смотры художественной самодеятельности рабочих и служащих (1951, 1955), Всероссийские смотры сельской художественной самодеятельности (1948 и 1954). В жюри С. с. входят крупнейшие деятели профессионального искусства, к-рые оказывают систематическую помощь коллективам художественной самодеятельности.

СМОТР ТЕАТРА́ЛЬНЫЙ в СССР — просмотр представителями общественности работ театральных коллективов. С. т. проводятся периодически в целях распространения положительного опыта и вскрытия недостатков в деятельности театров. Обычно бывает несколько туров С. т.; на заключительном — демонстрируются лучшие спектакли, отобранные специальными комиссиями (жюри) в ходе предшествовавших туров на местах. Последний тур происходит обычно в областном, краевом, республиканском центре, а на Всесоюзных или Всероссийских смотрах — в Москве. В состав жюри входят крупнейшие деятели театров, представители общественности. К числу наиболее значительных С. т. в СССР относятся всесоюзные смотры: колхозных театров (1939), творческой молодёжи театров (1939—40), театров для детей (1939—40, 1945 и 1952), спектаклей русской классической драматургии (1944—45), спектаклей на современные темы (1949). В СССР практикуются и смотры самодеятельных театральных коллективов. По примеру СССР С. т. получили широкое распространение в странах народной демократии.

СМОТРИ́ТЕЛЬ — в дореволюционной России название нек-рых административных должностей; лицо, к-рому поручено заведование чем-нибудь, надзор за чем-нибудь (С. больницы, С. приюта, С. училища, станционный С. и т. д.).

СМОТРИ́ЦКИЙ, Мелетий Герасимович (ок. 1578—1633) — учёный-филолог и общественный деятель Юго-Зап. Руси. Образование получил сначала в Острожской школе, потом в Виленском иезуитском коллегиуме; посещал лекции в Лейпцигском, Нюрнбергском и Виттенбергском ун-тах. Автор полемических богословских трактатов. В 1610 под псевдонимом Феофил Орфолог напечатал в Вильнюсе на польском языке страстный, эмоционально насыщенный трактат «Фринос, или Плач восточной церкви», представляющий суровое обличение католичества и унийства, как злейших врагов православной церкви. В 1627 С., став ренегатом, выступил в защиту унии. В 1619 вышла его грамматика церковнославянского языка с примесью русских живых разговорных форм, утверждавшая единые грамматич. нормы («Грамматики словенския правильное синтагма...»). В ней были заложены основы современной грамматич. терминологии для славянских языков. Несколько переделанная и дополненная, она была издана в 1648 и в 1721 в Москве (без указания имени автора). По ней учился М. В. Ломоносов; в середине 18 в. она была перепечатана в Молдавии для болгар и сербов. Грамматика С. надолго сохранила своё научное значение.

Лит.: Булич С. К., Очерк истории языкознания в России, т. 1, СПБ, 1904; [Житецкий П.], Очерк литературной истории малорусского наречия в XVII веке, Киев, 1889; Засадкевич К., Мелетий Смотрицкий, как филолог, Одесса, 1883.

СМО́ТРИЧ — село, центр Смотричского района Хмельницкой обл. УССР. Расположен на р. Смотрич (левый приток Днестра), в 8 *км* от ж.-д. станции Балин (на линии Гречаны — Каменец-Подольский). Предприятия местной пром-сти. Средняя и семилетняя школы, 2 библиотеки, кинотеатр. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница, рожь, ячмень, кукуруза), сахарной свёклы. Животноводство. 2 МТС, плодово-ягодный совхоз. Сахарный и маслодельный заводы, инкубаторно-птицеводческая станция. Строятся (1955) 2 межколхозные электростанции.

СМОТРОВА́Я ГАЛЛЕРЕ́Я — галлерея (коридор) внутри сооружения, напр. в бетонных плотинах, служащая для наблюдения за состоянием этого сооружения. Часто галлерея устраивается в сооружении не только для осмотра его, но и с другими целями, напр. для сбора и отвода дренажной воды. См. *Потерна*.

СМОТРО́ВОЙ КОЛО́ДЕЦ — шахта над трубой или каналом в канализационной сети или над другим подземным сооружением, предназначенная для периодич. осмотра их, очистки труб и каналов и других работ. С. к. канализации выполняются гл. обр. из кирпича или бетона, последние преимущественно делаются сборными из заранее заготовляемых колец; сверху С. к. имеет люк с крышкой, обычно из чугуна.

СМО́ТРЫ ВОЕ́ННЫЕ — официальные обследования воинских частей (соединений) с целью проверки их боевой готовности, боевой подготовки и степени строевой выучки. С. в. в Вооружённых Силах СССР бывают инспекторские и строевые и проводятся

прямыми начальниками или лицами, назначенными для инспектирования. Целью инспекторских С. в., осуществляемых ежегодно, является всесторонняя проверка по особой программе боевой готовности и боевой подготовки воинских частей. При строевых С. в. проверяют степень строевой выучки и усвоения военнослужащими положений Строевого устава. Подразделения и части выстраиваются в строях, определяемых соответствующими уставами. Строевые С.в. заканчиваются прохождением подразделений торжественным маршем.

СМО́ЧЕННЫЙ ТЕРМО́МЕТР — один из двух термометров психрометра (см. *Психрометр*).

СМУ́РОВ, Александр Антонович (1884—1937) — советский учёный в области электротехники. Заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1937). В 1906 окончил Петербургский ун-т, в 1911 — Петербургский электротехнич. ин-т. С 1919 — профессор Петроградского (Ленинградского) электротехнич. ин-та, где он организовал и возглавил кафедру и лабораторию техники высоких напряжений. Основные работы С. посвящены технике высоких напряжений, передаче электрич. энергии на расстояние и теории разряда в газах. С. одним из первых в СССР начал разработку теории устойчивости электропередач. Им предложен графоаналитич. метод механич. расчёта линий, разработана теория развития разряда в газах. С. созданы новые приборы для измерений на высоком напряжении.

Соч. С.: Электротехника высокого напряжения и передача энергии, т. 1, 3 изд., М.— Л., 1932, т. 2—3, Л.— М., 1935.

«СМУ́ТНОЕ ВРЕ́МЯ» («смута») — взятый из летописных текстов термин, к-рым в русской дворянской и буржуазной историографии обозначался весь комплекс событий в истории России, связанных с *польской и шведской интервенцией начала 17 века* (см.) и крестьянской войной под руководством И. *Болотникова* (см.) 1606—07. Уделяя основное внимание истории государства и изображая его надклассовой силой, дворянские и буржуазные историки объединяли под названием «С. в.» совершенно различные по характеру, целям, движущим силам и значению события. Советская историография не пользуется термином «С. в.» ввиду его явной ненаучности и рассматривает конец 16 — начало 17 вв. как период Крестьянской войны и польской и шведской интервенции в России.

СМУУЛ, Юхан (Юханнес Юрьевич; р. 1922) — эстонский советский поэт. Член КПСС с 1950. Депутат Верховного Совета Эстонской ССР 4-го созыва. Заслуженный писатель Эстонской ССР (1955). Родился в дер. Когува (о-в Муху) в семье рыбака-крестьянина. В 1941 вступил в ряды Советской Армии. С 1944 работал в газетах, был редактором журнала «Пионер». В 1946 выпустил первый сборник стихов «Суровая юность». С 1953 С.— председатель правления Союза писателей Эстонии. Наиболее ярко дарование С. проявилось в его поэмах. Первой из них — «Сын бури» (1947) — свойственна несколько отвлечённая морская романтика. В поэме «Красный обоз деревни Когува» поэт показал формирование новых, социалистических отношений в эстонской деревне. С. становится близкой тема превращения бесправного батрака в активного защитника и строителя нового общества («Бригада парней из Ярвесуу», 1948); эта тема частично отражена в «Эстонской поэме» (1949), а особенно полно — в поэме «Я — комсомолец» (1953), где в ярких образах показаны мужество и стойкость эстонской молодёжи, закалившейся в годы Великой Отечественной войны. За сборник «Стихотворения. Поэмы» (1951) С. удостоен Сталинской премии в 1952.

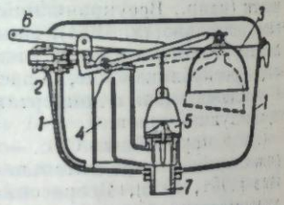
Соч. С.: Schmuul L., Luuletused Peeemid, Tallinn, 1953; Mina — kommunistlik noor, Tallinn, 1953; в рус. пер.— Стихотворения. Поэмы, М., 1952; Я — комсомолец. Поэма, Таллин, 1955.

СМУ́ШЕК (смушка) — шкурка ягнёнка смушково-молочных пород овец, забитого в первые дни после рождения. С. имеют завитки шерсти, разнообразные по форме, величине, блеску и рисунку. В группу смушково-молочных овец входят: каракульские, сокольские, решетиловские. Наиболее ценные — каракульские С. (см. *Каракуль, Каракульская порода овец*), менее ценны С. от сокольских, решетиловских овец. По мере роста ягнят завитки на смушках расплетаются, вследствие чего качество меха понижается. Взрослые смушково-молочные овцы имеют шёрстный покров, сходный с покровом других грубошёрстных овец. Их шерсть состоит из пуха, ости и переходного волоса. С. широко используются для изготовления различных меховых изделий (шапки, манто, воротники). Лучшие С. имеют тонкую плотную мездру, шелковистый волосяной покров, хороший блеск, валковатые (полукруглые) и бобастые завитки.

Лит.: Иванов М. Ф., Курс овцеводства, 5 изд., М., 1950.

СМЫВНО́Й БАЧО́К — бачок для промывки санитарных приборов в зданиях. Промывка *санитарных приборов* (см.) непосредственно от хозяйственно-питьевого водопровода не допускается во избежание проникновения загрязнений в водопроводные трубы; С. б. исключают такое загрязнение воды и, кроме того, выполняют другое санитарное требование — подают каждый раз определённую порцию воды (7—8 *л*), требуемую для полной промывки.

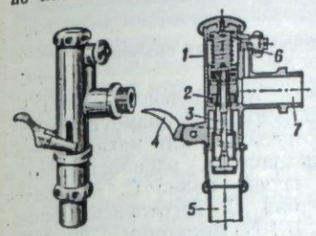
Наиболее распространены С. б. с сифоном (рис.), в к-рые вода из водопровода поступает через поплавковый клапан, расположенный выше уровня воды, что предотвращает засасывание загрязнений в водопровод. При кратковременном нажатии на пусковой рычаг поднимается впускной клапан бачка, сифон заряжается и высасывает из бачка воду (при закрытом клапане), направляя её в смывную трубу. При понижении уровня воды в бачке поплавок, опускаясь, открывает впускной клапан, и вода поступает в бачок; при наполнении бачка впускной клапан закрывается действием поплавка. Бывают также бачки с всплывающим резиновым клапаном, заменяющим сифон. Резиновый клапан закрывает воронкообразный штуцер смывной трубы; при нажатии на рычаг резиновый клапан действием этого рычага приподнимается и всплывает; вода устремляется через открытый штуцер в смывную трубу и при понижении уровня засасывает резиновый клапан в штуцер и закрывает его. В общественных уборных и туалетных комнатах для промывки группы санитарных приборов применяются автоматические С. б., подающие порцию воды через определённые промежутки времени (15—20 мин.). Они имеют обычно поплавковый клапан, служащий для наполнения бачка в течение заданного промежутка времени и для зарядки сифона, который автоматически опоражнивает бачок при наполнении бачка до определённого уровня.



Смывной бачок с сифоном (вертикальный разрез): *1* — бачок; *2* — впускной поплавковый клапан; *3* — поплавок; *4* — сифон; *5* — спускной клапан; *6* — пусковой рычаг; *7* — смывная труба.

Лит.: Репин Н. Н., Санитарно-технические устройства гражданских и промышленных зданий, М., 1953.

СМЫВНО́Й КРАН — водопроводный кран для промывки санитарных приборов в зданиях. С. к. применяются вместо *смывных бачков* (см.). Краны во много раз меньше бачков по габаритам, но требуют больших диаметров подводящих труб. Известно несколько конструктивных типов С. к. На рис. показан поршневой кран. Внутри корпуса этого крана имеется клапан (поршень), который под давлением воды закрывает спускное отверстие. При нажиме на рычаг клапан открывает проход воде в смывную трубу, предварительно выпустив воду из надклапанного пространства, вследствие чего клапан уравновешивается в открытом состоянии. Одновременно заполняется водой надклапанное пространство через калиброванное отверстие, отрегулированное на определённое время заполнения (несколько секунд) для выпуска заданной порции воды, после чего клапан давлением воды сверху опускается и закрывает кран. Во избежание засасывания нечистот из канализации в корпусе клапана делаются отверстия, сообщающие зону возможного разрежения в корпусе с атмосферой.



Смывной кран поршневого типа (общий вид и вертикальный разрез): *1* — корпус крана; *2* — спускной клапан; *3* — спускное отверстие; *4* — пусковой рычаг; *5* — смывная труба; *6* — калиброванное отверстие; *7* — водоподводящий патрубок.

Лит.: Репин Н. Н., Санитарно-технические устройства гражданских и промышленных зданий, М., 1953.

СМЫК (старославянск. смыкъ, от смыкати — тащить, волочить) — 1) Древнейшее русское название струнного смычкового музыкального инструмента. Упоминание о С. встречается в письменных памятниках до 1-й половины 16 в. Описания С. не сохранилось. 2) Старинное русское название *смычка* (см.).

СМЫСЛО́В, Василий Васильевич (р. 1921) — советский шахматист, гроссмейстер. В возрасте 17 лет получил звание мастера за победу в чемпионате Москвы (1938), 20 лет — звание гроссмейстера за успехи в XII чемпионате СССР 1940 и абсолютном чемпионате СССР 1941 (3-и места). С.— неоднократный чемпион Москвы. В чемпионатах СССР занимал 2-е место в 1944, 1—2-е места в 1949 и 1955. Блестящих успехов достиг в международных соревнованиях: 3-е место на турнире в Гронингене (1946), 2-е место в матч-турнире на первенство мира (Гаага — Москва, 1948), 1-е место в турнире претендентов на мировое первенство в Швейцарии (1953), ничья (12 : 12) в матче с М. М. Ботвинником в Москве на звание чемпиона мира (1954), 1-е место в международном турнире в Загребе (Югославия, 1955).

СМЫСЛО́В, Пётр Михайлович (1827—91) — русский астроном и геодезист. В 1841—51 работал в Военно-топографич. депо, в 1860—66 — на Пулковской обсерватории; в 1866—77 — директор Виленской обсерватории. В 1855—59 С. участвовал в ряде экспедиций по определению долгот Архангельска, Астрахани и других городов. В 1863 вместе с М. Ф. Хандриковым определил по телеграфу разность долгот Московской и Пулковской обсерваторий. Совместно с русским астрономом А. Н. Савичем и физиком Р. Э. Ленцем в 1865—68 провёл первые в России абсолютные определения ускорения силы тяжести с помощью оборотных маятников.

Соч. С.: Репсольдов круг. Хронометры. Хронометрическая экспедиция 1859 г., СПБ, 1863; Опыты для сравнительной оценки различных способов телеграфической передачи времени при определении разности долгот Пулковской и Московской обсерваторий, СПБ, 1865 (Записки Военно-топографического отд. Главного штаба, ч. 27, СПБ, 1866).

СМЫ́ТЫЕ ПО́ЧВЫ — почвы, у к-рых перегнойный (гумусовый) горизонт частично или полностью удалён (смыт) стекающими водами. В агрономич. практике различают слабо смытые, полусмытые и смытые почвы. У первых смывом едва затронут гумусовый слой, у вторых дождевые или талые воды удалили половину его, третьи лишены полностью своего перегнойного горизонта. С. п. имеют резко сниженное почвенное плодородие. См. *Эрозия почв.*

СМЫ́ЧКА — посёлок городского типа в Волоколамском районе Московской обл. РСФСР. Расположен в 10 *км* от ж.-д. станции Волоколамск (на линии Москва — Ржев). В С.— текстильная фабрика. Средняя школа, клуб.

СМЫ́ЧКА ГО́РОДА С ДЕРЕ́ВНЕЙ — см. в статье *Союз рабочего класса и крестьянства.*

СМЫ́ЧКА ТОРГО́ВАЯ — форма экономической связи между рабочим классом и крестьянством, заключающаяся в установлении товарооборота между промышленностью, находящейся в руках пролетарского государства, и сельским хозяйством; необходимое условие укрепления союза рабочего класса с крестьянством и обеспечения городского и сельского населения предметами потребления, а промышленности — с.-х. сырьём.

С. т. была важнейшим условием осуществления плана строительства социализма в СССР, выработанного В. И. Лениным. В течение переходного периода от капитализма к социализму, когда в с. х-ве преобладали индивидуальные крестьянские хозяйства, обмен через куплю и продажу был жизненно необходимой для крестьян формой экономич. связи с городом. Принципы этой экономич. политики были разработаны В. И. Лениным еще в 1918. Но её осуществление было прервано иностранной военной интервенцией и гражданской войной 1918—20. В 1921 Советская власть приступила к проведению экономич. политики, получившей название *новой экономической политики* (см.). Её сущностью был экономич. союз рабочего класса с крестьянством, необходимый для вовлечения крестьянских масс в строительство социализма. Основным условием этого союза была С. т. Товарное обращение между городом и деревней сомкнуло государственную промышленность и с. х-во, создало хозяйственную заинтересованность трудящихся крестьян в быстром подъёме с. х-ва, что позволило обеспечить промышленность сырьём и городское население — продовольствием.

При социализме советская торговля, охватывающая и заготовку с.-х. товаров, представляет собой форму экономич. смычки между городом и деревней. Развёрнутый товарооборот между городом и деревней при социализме — одно из основных условий дальнейшего укрепления союза рабочего класса с колхозным крестьянством и расцвета как промышленности, так и с. х-ва. Товарооборот между городом и деревней при социализме осуществляется в форме продажи государственными и кооперативными организациями товаров колхозной деревне, а также

путём реализации колхозами и колхозниками своей продукции государству и кооперации в форме обязательных поставок, контрактации, закупок, а также в форме колхозной торговли. При контрактации и закупках с.-х. товаров, особенно технических культур, часто имеет место встречная продажа товаров со стороны государства и кооперации, реализующих при этом как промышленные товары, так и необходимые для данных районов с.-х. товары.

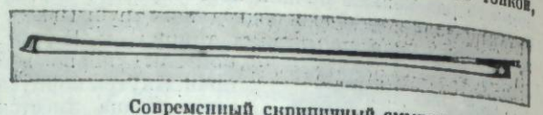
С. т. является важнейшей формой экономич. связи между городом и деревней в странах народной демократии, успешно осуществляющих строительство социализма. Подробнее см. в ст. *Союз рабочего класса и крестьянства*.

СМЫЧКО́ВЫЕ МУЗЫКА́ЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕ́НТЫ — см. *Музыкальные инструменты*.

СМЫЧНО-ГОРТА́ННЫЕ СОГЛА́СНЫЕ — согласные, произносимые с надгортанной артикуляцией. С.-г. с. встречаются в языках довольно редко, гл. обр. в различных языках Кавказа; они носят также название надгортанных согласных.

СМЫЧНЫЕ СОГЛА́СНЫЕ (иначе — з а т в о р н ы е, в з р ы в н ы е, м г н о в е н н ы е) — звуки речи, образующиеся при смычке к.-л. активного речевого органа с пассивным. В зависимости от преобладания шума или тона С. с. разделяются на ш у м н ы е и с о н а н т ы. Шумные согласные образуются в результате прохождения сильной воздушной струи через преграду, что акустически даёт шум, воспринимаемый нами как согласный. В звонких шумных С. с., напр. «б», «д», к шуму присоединяется ещё музыкальный тон голоса. В зависимости от характера раскрытия смычки С. с. разделяются на чистые и аффрикаты. В артикуляции чистых С. с. различаются три фазы: 1) смычка (иначе — затвор, или имплозия), когда активный речевой орган сближается с пассивным, полностью закрывая выход воздушной струе; 2) выдержка — отрезок времени, когда речевые органы находятся в сомкнутом состоянии; 3) взрыв (или эксплозия), когда активный речевой орган мгновенно отходит от пассивного и скопившийся за преградой воздух резким толчком выходит наружу, производя шум согласного. Примером чистых С. с. являются «п», «д», «к». *Аффрикаты* (см.) отличаются от чистых смычных тем, что выдержка смычки переходит в щель, а не заканчивается взрывом. В зависимости от положения нёбной занавески С. с. разделяются на согласные неносовые, напр. «б», «д», образующиеся при поднятом мягком нёбе, вследствие чего воздушная струя не попадает в полость носа, и согласные носовые, напр. «м», «н», артикулирующиеся при опущенном мягком нёбе, вследствие чего воздушная струя, попадая в полость носа, даёт согласному носовой резонанс. В зависимости от участия в артикуляции того или иного активного речевого органа, С. с. разделяются на *губные согласные, переднеязычные согласные, среднеязычные согласные, заднеязычные согласные, увулярные согласные* и *гортанные согласные* (см.).

СМЫЧО́К — деревянная трость с натянутым пучком конских волос; служит для извлечения звука на струнных смычковых инструментах. Исполнитель, проводя С. по струне, вызывает её колебание. Существуют простые конструкции С. (изготовляются из различных пород древесины, с волосом, собранным пучком, без приспособления для механич. регулирования натяжения), применяемые в народной музыкальной практике при игре на кяманче, кобызе и др. В современной профессиональной музыке при игре на скрипке, альте и виолончели применяется С. более совершенной конструкции, введённой в последней четверти 18 в. франц. мастером Ф. *Туртом* (см.). Этот С. состоит из тонкой,



Современный скрипичный смычок.

эластичной, постепенно суживающейся, слегка вогнутой трости, изготовляемой из фернамбуковой древесины, и винтового устройства для механич. регулирования натяжения волоса, распластанного в виде ленты. Перед игрой волос С. натирается *канифолью* (см.). Лучшие С. изготовлены франц. мастерами Ф. Туртом, Ж. Б. Вильомом (1798—1875), русским скрипичным мастером Н. Ф. Киттелем (1807—68) и др.

СМЫШЛЯ́ЕВ, Дмитрий Дмитриевич (1828—93) — земский деятель, краевед-любитель, издатель и библиограф. Жил и работал в Перми. В 1859—60 под редакцией и с участием С. был издан «Пермский сборник» (2 кн.). В 1876 вышел отдельным изданием аннотированный указатель «Источники и пособия для изучения Пермского края» (впервые напечатан в «Пермских губернских ведомостях» за 1871—74). Будучи в 70-х гг. председателем губернской земской управы, много сделал для изучения края. В 1872 С. основал и до 1878 редактировал (34 тт.) «Сборник Пермского земства» (выходивший до 1906), в к-ром нашли отражение вопросы, связанные с деятельностью земства, и был собран разнообразный материал о губернии. В различных периодич. изданиях публиковал статьи, частично вошедшие в его «Сборник статей о Пермской губернии» (1891).

Лит.: Пермский край. Сборник сведений о Пермской губернии, т. 3, Пермь, 1895 (стр. 1—11).

СМЭТС (Smuts), Ян Христиан (1870—1950) — политический деятель Южно-Африканского Союза, фельдмаршал Великобритании. Философ-идеалист. Участвовал в англо-бурской войне (1899—1902) на стороне буров. После образования Южно-Африканского Союза (1910) С. был министром внутренних дел и министром горной пром-сти (1910—12), министром обороны (1910—20), министром финансов (1912—13), премьер-министром (1919—24). В 1933—39 С.— министр юстиции, в 1939—48 — премьер-министр, министр иностранных дел и министр обороны.

С.— представитель одного из направлений идеалистич. философии — *холизма* (см.) (от греч. ὅλον — целое). Мир, по С.,— раз навсегда созданная богом иерархич. система взаимодействующих друг с другом «целостностей»; такова, в частности, британская колониальная система. Холизм С. стал одной из идейных основ колониальной политики Англии, а также официальной британской этнографич. школы после второй мировой войны 1939—45.

СМЯГЧА́ЮЩИЕ ВИНУ́ ОБСТОЯ́ТЕЛЬСТВА (в у г о л о в н о м п р а в е) — обстоятельства, уменьшающие степень вины лица, совершившего преступление. По советскому уголовному праву наличие С. в. о. даёт суду основание избрать осуждённому более мягкую меру наказания в пределах санкции статьи уголовного закона, предусматривающей данное преступление. В ст. 48 УК РСФСР содержится перечень С. в. о.: совершение общественно-опасного деяния, хотя и с превышением пределов необходимой обороны, но для защиты от посягательств на Советскую власть, революционный правопорядок или для защиты от посягательств на личность и права обороняющегося либо другого лица; совершение преступления по мотивам, лишённым корысти и иных низменных побуждений, и др. В качестве С. в. о. суды признают также добровольную явку с повинной, чистосердечное признание, престарелый возраст виновного, безупречную деятельность в прошлом, инвалидность, многосемейность, незначительность или отсутствие вредных последствий правонарушения, устранение виновным возможности наступления вредных последствий и т. п. В нек-рых случаях наличие С. в. о. даёт суду основание для применения статей 51 и 53 УК РСФСР (см. *Условное осуждение, Смягчение наказания ниже минимума*). Определяя меру наказания при наличии С. в. о., суды учитывают их в совокупности со всеми обстоятельствами дела.

СМЯГЧЕ́НИЕ НАКАЗА́НИЯ НИ́ЖЕ МИ́НИМУМА (по с о в е т с к о м у у г о л о в н о м у п р а в у) — назначение наказания ниже низшего предела, установленного в статье закона, по к-рой осуждён подсудимый, или более мягкой меры наказания (напр., назначение исправительно-трудовых работ по статье, предусматривающей лишение свободы). С. н. н. м. допускается при наличии исключительных обстоятельств (напр., болезнь виновного). Применение С. н. н. м. должно обязательно мотивироваться судом.

СМЯГЧЁННЫЕ СОГЛА́СНЫЕ (иначе п а л а т а л и з о в а н н ы е) — согласные, произносимые с дополнительным к основной артикуляции звука подъёмом средней части спинки языка к твёрдому нёбу. См. *Палатализация*.

СНАБЖЕ́НИЕ ВОЙСК — система мероприятий, направленных на удовлетворение потребностей войск в боевых, материальных и технич. средствах, а также на их бытовое обслуживание. Основные виды снабжения: артиллерийское, бронетанковое, авиационно-техническое, автомобильное и тракторное, инженерное, снабжение горючим и смазочными материалами, продовольственное и фуражное, снабжение имуществом связи, средствами противоатомной и противохимич. защиты, вещевое и хозяйственное, квартирно-эксплуатационное, снабжение политико-просветительным, медико-санитарным имуществом и др. Каждым видом снабжения руководит начальник соответствующей службы в войсковых частях и соединениях, в военных округах, армиях и фронтах. В масштабе Советской Армии и Флота С. в. ведают начальники соответствующих управлений Министерства обороны СССР.

Исчисление потребностей и обеспеченности войск в различных видах снабжения, установление норм расхода производятся в расчётно-снабженческих единицах, в штуках и весовых единицах. Расчётно-снабженческими единицами являются: по боеприпасам — боевой комплект; по горючему и смазочным материалам — заправка; по продовольствию (фуражу) — суточная дача; по запасным частям, инструментам и другим видам имущества — комплект; по имуществу противоатомной и противохимич. защиты — комплект, зарядка. В штуках исчисляются бронетанковое, автомобильное, тракторное, артиллерийское вооружение и другие виды снабжения, в весовых единицах — взрывчатые вещества, проволока и др.

В связи с моторизацией и механизацией армий наряду с артиллерийским снабжением особое значение приобретает снабжение бронетанковое, автомобильное и тракторное, снабжение авиационно-технич. имуществом, горючим и смазочными материалами. Так, в период Великой Отечественной войны 1941—45 одна общевойсковая армия расходовала за год столько горючего, сколько израсходовала вся русская армия за всю первую мировую войну (см. *Материально-техническое обеспечение операции и боя*).

С. в. в боевой обстановке осуществляется в зависимости от поставленных задач, времени года, характера местности, физико-географич. условий, а также от норм расхода материальных средств для данной операции (боя). Основой для составления планов С. в. является решение командующего (командира) по тылу, а также указания по тылу и снабжению со стороны вышестоящих инстанций. С целью своевременного и бесперебойного С. в. на складах частей, соединений и объединений сосредоточивают запасы материальных и технич. средств. Размеры запасов в пределах норм могут увеличиваться или уменьшаться в зависимости от их фактич. расхода и отпускаемых дополнительных средств. В боевых условиях для перевозки этих запасов за войсками (подвижные запасы) используется штатный транспорт.

Снабжение советских войск во время Великой Отечественной войны происходило по схеме: центр — фронт — армия — дивизия — полк. Подвоз материальных и технич. средств во фронтовом тылу осуществлялся преимущественно железнодорожным и водным транспортом, в армейском и войсковом тылу — автомобильным и частично гужевым транспортом.

Моторизация транспорта позволяет перевозить грузы на большие расстояния и в больших количествах. Транспортировка горючего может производиться также по полевым трубопроводам, прокладываемым в тылу войск на главных направлениях. Снабжение изолированных групп войск, а также отдельных соединений при необходимости срочной доставки им материальных средств осуществляется транспортной авиацией и вертолётами. Бесперебойное С. в. на фронте достигается правильным сочетанием системы эшелонирования запасов материальных средств с системой регулярного подвоза их из тыла. В качестве дополнительных источников С. в. привлекаются местные средства, используемые согласно особым положениям, и трофеи (после тщательного их исследования). Организация С. в. в военное и мирное время включает установление номенклатур материальных средств и норм снабжения, источников и способов получения материальных средств и способов С. в. Порядок деятельности различных органов С. в. регулируется соответствующими уставами и положениями.

СНАГО́В — населённый пункт в Румынии, в 30 км к северу от Бухареста, на берегу живописного озера Снагов. Виллы, принадлежавшие ранее буржуазии, при народно-демократическом строе превращены в дома отдыха для трудящихся.

СНАЙПЕР (англ. sniper, от snipe — стрелять бекасов, стрелять из укрытия) — стрелок, отлично владеющий искусством меткой стрельбы, маскировки и наблюдения. Название «С.» впервые появилось в англ. армии во время первой мировой войны 1914—18.

Задача С.— уничтожение вражеских С., офицеров, наблюдателей, связных, орудийных и пулемётных расчётов, экипажей остановившихся танков, низко летящих самолётов и других важных целей.

С. вооружён винтовкой с оптич. прицелом, позволяющим поражать трудно различимые невооружённым глазом замаскированные цели и улучшающим точность прицеливания на расстоянии до 800 *м*.



Снайперы на огневой позиции.

С. действуют преимущественно вдвоём, со специально оборудованных позиций: один из них является С.-истребителем, другой — наблюдателем. Подготовка С. в Советской Армии была особенно широко развёрнута в период Великой Отечественной войны 1941—45.

СНАЙФЕДЛЬС-ЙОКУЛЬ — потухший вулкан на З. Исландии, на п-ове Снайфедльснес. Высота 1448 *м*. Имеет правильный конус, сложенный туфобрекчиями и базальтовой лавой. На вершине вечные снега и ледники.

СНАРЯ́ДЫ АРТИЛЛЕРИ́ЙСКИЕ — вид боеприпасов для стрельбы из артиллерийских орудий. С. а., являющиеся основным элементом артиллерийского *выстрела* (см.), различаются по конструкции, металлу оболочки и снаряжению в соответствии с боевым назначением: уничтожение живой силы и боевой техники, разрушение оборонительных сооружений, освещение и ослепление противника, пристрелка, целеуказание, сигнализация, разбрасывание литературы и др. С. а.— носители кинетич. энергии (сообщаемой им при выстреле пороховым зарядом) и потенциальной энергии снаряжения, характер использования к-рой определяется конструкцией снаряда и *взрывателя* (см.) и условиями стрельбы.

В истории развития *артиллерии* (см.) совершенствование С. а. шло по линии увеличения могущества действия, дальнобойности (а в зенитной артиллерии и высотобойности), кучности боя, безопасности в обращении и при стрельбе, стойкости, т. е. неизменности свойств при длительном хранении.

Первоначально снаряды гладкоствольной артиллерии имели гл. обр. сферич. форму (рис. 1), что резко ограничивало возможности улучшения их боевых свойств. Во 2-й половине 19 в. с появлением нарезных орудий С. а. стали изготовлять

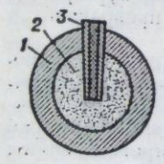


Рис. 1. Сферический снаряд гладкоствольной артиллерии (разрез): *1* — корпус; *2* — разрывной заряд; *3* — запальная трубка.

продолговатой формы (рис. 2). Это позволило значительно увеличить дальность стрельбы, вес снаряда и его снаряжения, а следовательно, и могущество действия, улучшить кучность боя и применить в снарядах ударные взрыватели. Независимо от назначения каждый из С. а. состоит из оболочки (корпуса), снаряжения и взрывателя (или трубки).

По наружному очертанию С. а. представляет достаточно совершенное в аэродинамическом отношении тело (рис. 2). Полная длина современных С. а. не превышает 5,6 калибра. Длинная головная и короткая цилиндрические части характерны для формы С. а. дальнобойной артиллерии. Для обеспечения свободного заряжания диаметр снаряда по центрующим утолщениям делают несколько меньше калибра орудия. Диаметр медного ведущего пояска, запрессованного в канавку на корпусе снаряда, больше диаметра канала ствола по дну нарезов на величину так называемого форсирования, что необходимо для устранения прорыва пороховых газов при выстреле. Поэтому при раздельном заряжании орудия снаряд упирается ведущим пояском в начало нарезов ствола и ложится верхним центрующим утолщением на поля нарезов (рис. 3 и 4).

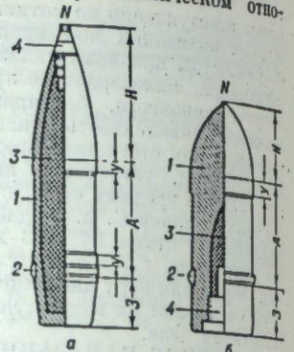


Рис. 2. Снаряды нарезной артиллерии: *а* — осколочно-фугасный; *б* — бронебойный; *1* — корпус (оболочка); *2* — ведущий поясок; *3* — снаряжение; *4* — взрыватель (или трубка); *N* — вершина; *H* — головная часть; *A* — цилиндрическая часть; *У* — центрующие утолщения; *З* — запоясковая часть.

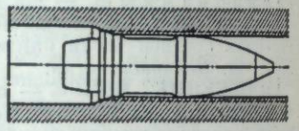


Рис. 3. Положение снаряда в канале ствола после заряжания.

Цилиндрическая (ведущая) часть с центрующими утолщениями и ведущим пояском служит для центрования и правильного ведения снаряда по каналу ствола при выстреле, а ведущий поясок, врезаясь в нарезы ствола, позволяет придать снаряду угловую (вращательную) скорость, необходимую для устойчивого полёта на траектории. Внутренняя полость снаряда образует камеру, заполняемую снаряжением, характер которого определяется боевым назначением снаряда.

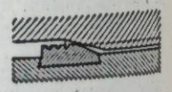


Рис. 4. Положение ведущего пояска снаряда в канале ствола после заряжания.

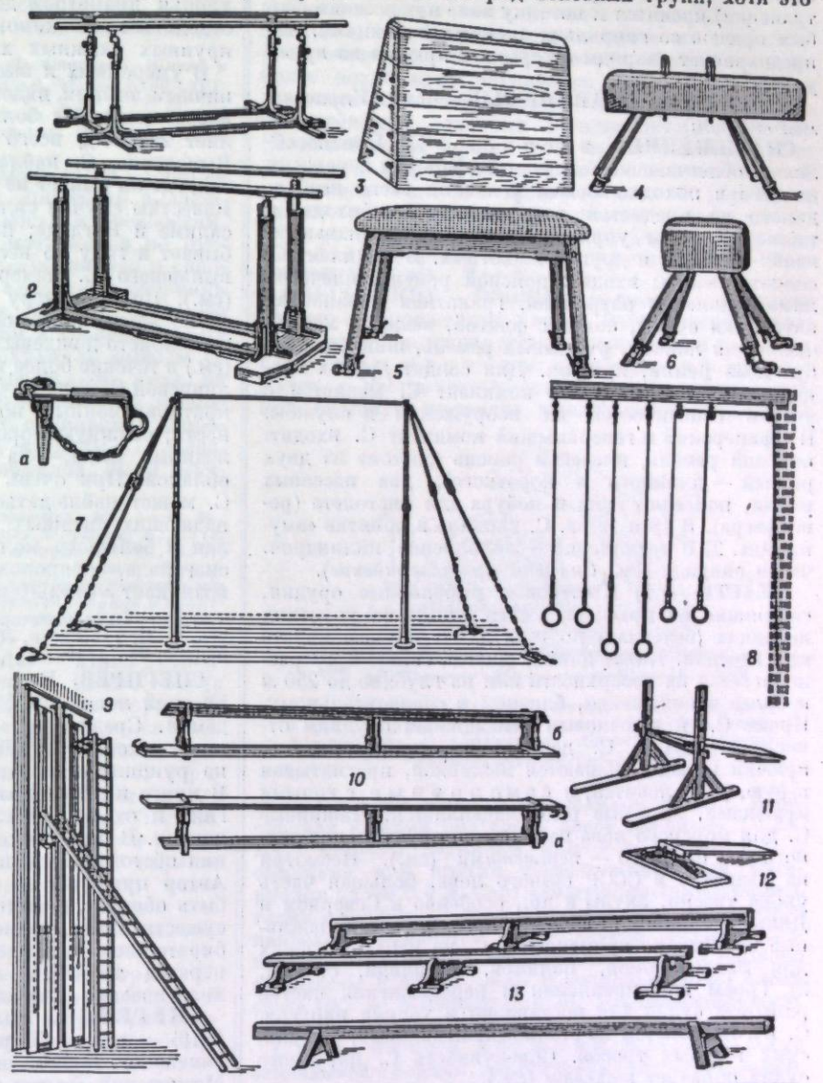
С. а. подразделяются на группы основного, специального и вспомогательного назначения. С. а. основного назначения (фугасные, осколочные, осколочно-фугасные, кумулятивные, бронебойные, бетонобойные, химические, зажигательные, шрапнели и картечи) служат для непосредственного поражения и разрушения целей. С. а. специального назначения (осветительные, дымовые, агитационные, пристрелочные) применяются для освещения противника, постановки дымовых завес, пристрелки, целеуказания, забрасывания литературы к противнику и т. д. С. а. вспомогательного назначения (практические, учебные, лафетопробные и др.) используются для учебно-боевой подготовки войск и полигонных стрельб. Особым видом С. а. являются *мины* (см.), предназначенные для стрельбы из минометов. С целью обеспечения высоких боевых и эксплуатационных характеристик к С. а. предъявляются определённые тактико-технич. требования. В зависимости от вида и назначения С. а. увеличение могущества действия их по цели осуществляется различными путями: для фугасных снарядов — помещением возможно большего заряда взрывчатого вещества; для осколочных снарядов — получением при разрыве максимального количества убойных осколков с наибольшим радиусом поражения при разрыве; для осколочно-фугасных снарядов — сочетанием тех и других свойств; для бронебойных снарядов — высокой прочностью и конструктивным соответствием корпуса условиям проникания в твёрдые преграды при минимальном разрывном заряде и т. д. Дальнобойность С. а. при заданной начальной скорости обеспечивается их удообтекаемой формой, увеличением поперечной нагрузки, правильным ведением снаряда по каналу ствола и устойчивостью на полёте. Кучность боя зависит от многих факторов, определяемых состоянием орудия и боевых зарядов, качеством снарядов и дистанционных трубок, подготовкой орудийного расчёта и др. Влияние снарядов на кучность боя обусловливается различием в весе и наружном очертании снарядов, устройством ведущей части, характером распределения массы по длине снаряда и его динамич. уравновешенностью как тела вращения. Кучность боя многих С. а., выраженная отношением срединного отклонения по дальности $B_д$ к дальности стрельбы, составляет $^1/_{500}$—$^1/_{400}$, отклоняясь в бо́льшую или меньшую сторону для отдельных систем [см. *Рассеивание снарядов (пуль)*]. Безопасность обеспечивается прочностью снаряда при выстреле, стойкостью снаряжения, обтурацией пороховых газов, не допускающей их проникания внутрь снаряда, и рациональной конструкцией взрывателей. Неполное соблюдение этих требований приводит к преждевременным разрывам снарядов, выводу из строя орудий и человеческим жертвам. Стойкость снарядов при хранении создаётся герметичностью оболочки, химич. стабильностью снаряжения и антикоррозийными покрытиями.

С. а. должны быть простыми по конструкции и доступными для массового производства из недефицитных материалов.

Лит.: Артиллерия, под общ. ред. М. Н. Чистякова, [5 изд.]. М., 1953; Курс артиллерии, под ред. Д. Е. Козловского, М., 1941.

СНАРЯ́ДЫ АТО́МНЫЕ — см. в статье *Пушка атомная*.

СНАРЯ́ДЫ ГИМНАСТИ́ЧЕСКИЕ — предметы для занятий физич. упражнениями. С. г. бывают капитальные, наглухо прикреплённые к полу, потолку, стенам гимнастич. зала, или же переносные, вносимые в зал во время занятий гимнастикой. С. г. подразделяются на ряд основных групп, хотя это подразделение условно, т. к. на одном и том же снаряде можно производить упражнения нескольких видов: 1) Снаряды для лазания — шесты, канаты и лестницы (вертикальные, горизонтальные и наклонные); гимнастич. стенки, капитально прикрепляемые к стенам помещения. 2) Снаряды для виса, кача и подъёма — гимнастич. кольца, трапеция, перекладина (турник). 3) Снаряды для упора — параллельные брусья, стоялки, гимнастич. конь. 4) Снаряды для равновесия — бум, бревно, гимнастич. скамейка (её обратная сторона). 5) Снаряды для



Снаряды гимнастические: *1*, *2* — параллельные брусья; *3* — плинт; *4* — конь гимнастический; *5* — стол гимнастический; *6* — козёл гимнастический; *7* — перекладина (турник) с закладной, удерживающей стойки на нужной высоте (*а*); *8* — кольца гимнастические; *9* — лестницы гимнастические; *10* — скамейка гимнастическая (*а*) и её обратная сторона (*б*); *11* — мостик для прыжков; *12* — пружинный трамплин; *13* — бревна гимнастические.

прыжков — стойки с верёвочками или планками, мостики, гимнастич. козёл, гимнастич. стол, плинт, пружинный трамплин и подкидные доски. 6) Ручные снаряды — палки, булавы, гантели, мячи набивные, скакалки, канаты для перетягивания. С. г. для лазания, а также нек-рые для виса и кача (кольца, трапеции) крепятся к потолку зала при помощи особых крюков со спирально загнутыми концами, что предохраняет снаряды от срыва с крюков во время упражнений.

СНАРЯДЫ УПРАВЛЯЕМЫЕ — см. *Управляемые снаряды*.

СНАРЯЖЕ́НИЕ военное — 1) Приспособления, облегчающие солдатам и офицерам переноску на себе в походно-боевых условиях всего необходимого из предметов вооружения и обихода, а также предметы упряжки, седловки и навьючивания лошадей и других животных. В комплект С. солдата пехоты входят: поясной ремень, плечевая лямка, поясная патронная, гранатная и запасная патронная сумки, чехол с флягой, вещевой мешок, чехол для лопаты, ружейный ремень, шинельный и брючный ремни, котелок. Для солдат других специальностей и матросов комплект С. меняется с учётом особенностей их вооружения и службы. В офицерский и генеральский комплект С. входят: поясной ремень, плечевой ремень (состоит из двух ремней — длинного и короткого), два пассовых ремня, полевая сумка и кобура для пистолета (револьвера). В 18 и 19 вв. С. входило в понятие «амуниция». 2) В артиллерии — заполнение цилиндрич. части снаряда (см. *Снаряды артиллерийские*).

СНА́СТИ, — 1) Крючковые рыболовные орудия, состоящие из крючков, укреплённых на коротких поводцах (бечёвках) по всей длине тонкого каната или верёвки. Канат длиной иногда свыше 5 *км* располагается на поверхности или на глубине до 250 *м* и более в положении, близком к горизонтальному. Кроме С., к крючковым рыболовным орудиям относятся удочки. С. делятся на наживные, крючки к-рых снабжаются наживкой, проглатывая к-рую, рыба ловится, и самоловные с голыми крючками, за к-рые рыба зацепляется. Наживные С. для морского лова называются ярусами, для речного и озёрного — *перемётами* (см.). Несмотря на развитие в СССР сетного лова, большая часть улова трески, акулы и др., особенно в Северном и Дальневосточном бассейнах, приходится на наживные С. Широко применяются С. на реках и озёрах для ловли сомов, налимов, стерляди, окуней. 2) Тросы для крепления и передвижения частей рангоута судна для постановки и уборки парусов. С. изготовляются из стальных, пеньковых, манильских и иных тросов. Совокупность С. парусного судна образует *такелаж* (см.).

СНА́СТОЧКА — металлический, чаще стальной проволочный или в форме пластинки каркас, оснащённый крючками. Служит для насаживания мёртвой рыбки, используемой для приманки хищных рыб. На С. ловят *спиннингом* (см.) и дорожкой. Изредка С. служит для насадки червя при ловле на удочку. Термин «С.» распространён в спортивном рыболовстве.

Лит.: Кунилов Ф. П., Рыболовный спорт, [Л.], 1952.

СНЕГ — твёрдые атмосферные осадки, выпадающие из облаков в виде снежинок и снежных кристаллов. Снежинки образуются в результате роста или слипания друг с другом *снежных кристаллов* (см.). Формы и размеры снежинок очень разнообразны. Различают два основных типа форм снежинок: пластинчатые (средний диаметр 0,3—1,9 *мм*) и стержневые (средняя длина 0,5—0,8 *мм*), в более редких случаях встречаются сочетания этих двух типов. При тихой погоде и температуре воздуха ок. 0° снежинки могут соединяться (путём спекания или сцепления при соударении) в крупные хлопья диаметром до 10 *см* и более. Средний вес отдельных снежинок от 0,0001 до 0,003 *г*, вес крупных снежных хлопьев доходит до 0,2—0,5 *г*.

В умеренных и высоких широтах С. является типичным зимним видом осадков и образует *снежный покров* (см.). На большей части СССР снег составляет 26—30% всего годового количества осадков. Выпадение С. наблюдается и в субтропич. широтах, где он бывает не каждый год и быстро стаивает. Известны случаи сильных снегопадов даже в Иерусалиме и Багдаде; на юге Европы (Рим, Неаполь) бывает в году по нескольку дней со С. Количество выпавшего С. измеряется с помощью *осадкомера* (см.). По характеру выпадения различают (аналогично жидким осадкам): обложной С., выпадающий из слоисто-дождевых и высокослоистых *облаков* (см.) в течение более или менее длительного времени; ливневой С. — из кучево-дождевых облаков, обычно кратковременный, но часто значительной интенсивности; снежную морось, мельчайшие снежинки или ледяные иглы,— из слоистых и слоисто-кучевых облаков. При очень низких температурах воздуха С. может наблюдаться без облаков — в виде густо падающих снежных кристаллов; он непродолжителен и большого количества осадков не даёт. При снегопаде, сопровождающемся усилением ветра, возникает *метель* (см.).

Лит.: Курс метеорологии (Физика атмосферы), под ред. П. Н. Тверского, Л., 1951; Кароль Б. П., Снежный покров, Л., 1949.

СНЕГИРЁВ, Вениамин Алексеевич (1841—89) — русский логик, профессор Казанской духовной академии. Среди трудов С. положительное значение имеет «Логика» (1901), посмертно опубликованная по рукописям и записям слушателей его лекций. В книге имеется материал по истории античной логики и отдельная глава о современном состоянии логики. В разделе о понятии заслуживает внимания обстоятельное изложение процесса обобщения. Автор приходит к выводу о том, что, переставши быть общими, понятия тем самым прекращают своё существование, становятся единичной мыслью, собирательным представлением. С. опубликовал свой перевод трактата Аристотеля «О душе» («Психологические сочинения Аристотеля», вып. 1, 1885).

СНЕГИРЁВ, Владимир Фёдорович (1847—1916) — крупный русский гинеколог. В 1870 окончил Московский ун-т и с 1875 начал научно-педагогич. деятельность там же. По инициативе С. гинекология впервые стала преподаваться как самостоятельная дисциплина. По его же инициативе была открыта первая гинекологич. клиника (1889) и гинекологич. ин-т для усовершенствования врачей (1896), руководителем к-рого С. состоял до конца жизни. Из многочисленных трудов С. основные посвящены вопросам маточных кровотечений, овариотомий, операций фибромы, перевязки маточных артерий и др. С. был



блестящим хирургом; он предложил ряд новых операций и оперативных приёмов и вместе с этим уделял большое внимание консервативным методам лечения женских болезней. Для С. и его школы характерно изучение целостного организма женщины в его связи с окружающей средой, а не только отдельных заболеваний половой сферы.

Соч. С.: Маточные кровотечения. Этиология. Диагностика. Лечение..., 4 изд., М., 1907.

Лит.: Сердюков М. Г., В. Ф. Снегирев. Жизнь и научная деятельность, М., 1950 (имеется библиография трудов С. и литературы о нём); Чернеховский Д. Л., Научные труды Владимира Федоровича Снегирева в свете современной гинекологии, «Гинекология и акушерство», 1927, № 2.

СНЕГИРЁВ, Иван Михайлович (1793—1868) — русский этнограф-фольклорист; профессор Московского ун-та по римской словесности и древностям. Один из первых собирателей материалов по русской этнографии и фольклору. Опубликовал и снабдил научными комментариями обширные сборники русских пословиц, обычаев и обрядов, а также сборники по лубочным картинкам и древнерусскому зодчеству. Научный интерес сохранили выводы С. об отражении обычного и государственного права на Руси и мировоззрения народа в пословицах и обычаях; об общности фольклора славянских народов. Общественно-политические взгляды С., близкие к взглядам правых славянофилов, были реакционны.

Соч. С.: Русские в своих пословицах, кн. 1—4, М., 1831—34; Русские народные пословицы и притчи, М., 1848; Новый сборник русских пословиц и притчей, М., 1857; Русские простонародные праздники и суеверные обряды, вып. 1—4, М., 1837—39; Лубочные картинки русского народа в московском мире, М., 1861; Русская старина в памятниках церковного и гражданского водчества, год 1—5, М., 1848—57 (совм. с А. Мартыновым).

СНЕГИ́РЬ (Pyrrhula pyrrhula) — птица семейства вьюрковых отряда воробьиных. Длина тела (с хвостом) 15—19 *см*, вес 30—35 *г*. Клюв короткий, относительно массивный. У самцов нижняя сторона тела красная, верхняя — голубовато-серая, поясница белая, голова, крылья и хвост в основном чёрные. В окраске оперения самок, молодых птиц и самцов восточносибирского подвида красный цвет отсутствует. Распространён С. в Европе и Азии; в СССР гнездится по всей лесной зоне и на Кавказе (в горах). Зимой встречается также в степи. В период размножения (май — июнь) держится в хвойных лесах, во время кочёвок (август — апрель) — гл. обр. на опушках лиственных лесов. Гнёзда строит обычно на елях. В кладке 4—6 голубоватых с крапинками яиц. Питается семенами; птенцов выкармливает семенами и насекомыми. Поют и самцы и самки. В Сибири встречается длиннохвостый С. (Uragus sibiricus), отличающийся от предыдущего вида серебристо-красной окраской оперения.

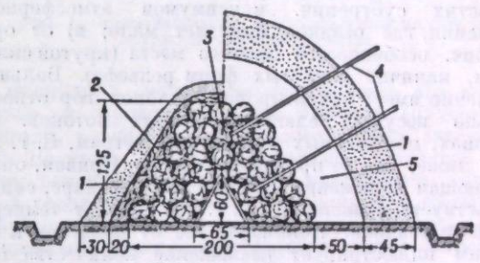


СНЕГОВА́Л — выворачивание деревьев с корнями под давлением осевшего на кронах снега. С. чаще бывает в густых средневозрастных лесонасаждениях из пород деревьев, имеющих поверхностную корневую систему, гл. обр. в еловых, а на сырых и мелких почвах — в берёзовых и сосновых. С. наблюдается при обильных мокрых снегопадах, когда снег накапливается в большом количестве на кронах деревьев, до наступления сильных морозов или вес-

ной, если почва талая или мало промёрзла. Давление снега иногда достигает 0,5—2,5 *кг* на 1 *см*² поперечного сечения стволов на высоте груди человека. От С. особенно сильно страдают деревья, отставшие в росте, с наклонёнными стволами, с однобокими кронами, плохо укоренившиеся, больные. Иногда под давлением массы снега происходит не С., а т. н. снеголом, или перелом ствола дерева на известном расстоянии от поверхности земли. Снеголому наиболее подвержены загнившие, дуплистые деревья с сухими крупными сучьями, отставшие в росте, с наклонёнными стволами и однобокими кронами. Основная мера борьбы со С. и снеголомом: рубки ухода за лесом, при к-рых из лесонасаждений удаляются наиболее подверженные С. деревья и снижается чрезмерная сомкнутость древостоев.

Лит.: Нестеров В. Г., Общее лесоводство, 2 изд., М.— Л., 1954 (стр. 468—70); Ткаченко М. Е., Общее лесоводство, 2 изд., М.— Л., 1952.

СНЕГОВА́НИЕ ОВОЩЕ́Й — способ хранения овощей с применением снега. Этим способом хранят капусту, морковь, свёклу, картофель и др. Снегование капусты производят в феврале — марте, с наступлением оттепелей. На утрамбованную снеговую площадку выкладывают рядами (на



Хранение свежей капусты в бурте: слева — укрытие с осени; справа — укрытие зимой после снегования; *1* — опилки; *2* — капустные листы; *3* — капуста; *4* — буртовые термометры; *5* — снег.

конус) кочаны капусты кочерыжкой кверху, пересыпая каждый ряд слоем снега толщиной 10 *см*. Бурт капусты засыпают снегом толщиной 1 *м* и опилками или другим термоизоляционным материалом слоем 0,4 *м*. Сорт «амагер» можно сохранять таким способом до нового урожая. Для сохранения капусты применяется также другой способ снегования. Заложенные с осени обычные бурты капусты вскрывают в начале зимы и засыпают (рис.) слоем снега (0,5 *м*) и опилок (0,4 *м*). Продолжительность хранения капусты — до мая.

Снегование моркови. В бурты морковь закладывают с осени, пересыпая чистым влажным песком. Зимой, при температуре не ниже —3° бурты вскрывают и укрывают в один слой крафтбумагой (бумага, из к-рой выделывают бумажные мешки), затем засыпают слоем снега (1 *м*) и опилок (0,5—0,6 *м*).

Снегование свёклы и картофеля. Заложенные с осени бурты весной, при температуре ок. 0° вскрывают и освобождают от верхнего изоляционного материала, затем покрывают двумя слоями крафтбумаги. Сверху насыпают слой снега (1 *м*) и опилок (0,5—0,6 *м*). При снеговании моркови, свёклы и картофеля в буртах устраивают приточную и вытяжную вентиляцию и таким способом сохраняют продукцию до нового урожая.

Лит.: Сабуров Н. В. и Антонов М. В., Хранение и простейшие способы переработки овощей и плодов, М., 1953.

СНЕГОВА́Я ГРАНИ́ЦА (*снеговая линия*) — уровень, на котором на горизонтальных незатенённых поверхностях поступление твёрдых атмосферных осадков равно их расходу. Ниже С. г. располагается область, где приход твёрдых осадков меньше расхода, а выше — область, где приход их превышает количество осадков, которые могут растаять или испариться. Но эта область простирается вверх только до нек-рой предельной высоты, на к-рой приход вновь становится равным расходу. Здесь лежит верхняя С. г. Область между нижней и верхней С. г. называется хионосферой. Вечные снега и ледники возникают, когда верхние участки горных хребтов проникают в хионосферу или когда хионосфера (вследствие изменения климатич. условий) спускается ниже и достигает поверхности континентов. Верхней С. г. ни одна из горных вершин на Земле не достигает. Нижнюю границу хионосферы обычно и отождествляют со С. г. Положение её зависит от: а) температурных условий, гл. обр. летних месяцев; напр., в Антарктике высота нижней С. г. лежит на уровне моря, а на экваторе — на высоте ок. 5 000 *м*; б) количества атмосферных осадков; влияние количества твёрдых осадков сказывается на резком повышении С. г. в областях субтропич. максимумов атмосферного давления, где осадков выпадает мало; в) от орографич. особенностей данного места (крутой склон горы, наличие вогнутых форм рельефа). Большое значение имеет ориентировка склонов гор относительно несущих влагу воздушных потоков. На склонах, обращённых к влажным ветрам, С. г. лежит ниже, чем на противоположных. Кривая, определяющая положение С. г. на земном шаре, свидетельствует о зависимости С. г. гл. обр. от температуры и осадков. Понижение её от экватора к полюсам иллюстрирует уменьшение количества тепла в этом направлении. Резкий подъём С. г. над субтропиками свидетельствует о зависимости положения С. г. от количества осадков (рис. 1).

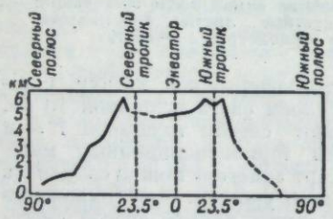


Рис. 1. Схематическое положение высоты снеговой границы.

Различные соотношения прихода и расхода осадков отражаются в морфологии поверхности ледника. На этом основано определение высоты нижней С. г. для горных ледников. Различают три типичных случая: 1) Положительный баланс. В области питания ледник получает больше твёрдых осадков из атмосферы, а также снега со склонов в виде лавин, чем тратится на таяние и испарение. Поэтому область питания в поперечном разрезе имеет вогнутую форму (рис. 2,*а*). 2) Отрицательный баланс. Таяние и испарение особенно возрастают в частях ледника, близко расположенных к скальным склонам долины, где от нагретых склонов излучается много тепла. Поверхность ледникового языка в поперечном разрезе имеет выпуклую форму (рис. 2,*в*). 3) Нулевой баланс. Поверхность ледника имеет в поперечном разрезе форму, близкую к горизонтальной поверхности (рис. 2,*б*). Все три формы поверхности поперечных разрезов отражены на топографич. картах. В области питания горизонтали изогнуты вверх по леднику, в области таяния — вниз (рис. 2, правая сторона). На уровне С. г. горизонтали пересекают ледник поперёк. Найдя такую горизонталь на картах, принимают её за высоту С. г. Эмпирическим путём были выведены формулы определения высоты С. г., к-рые проверялись указанным методом. Наиболее употребляемая формула $H_{с.г.} = \frac{H_1 + H_2}{2}$, где H_1 — отметка нижнего конца ледника, H_2 — средняя высота вершин, обрамляющих область питания ледника. Для покровных типов оледенения определение высоты С. г. производится непосредственным изучением баланса и нахождением высоты на ледниковом щите, которая соответствует нулевому балансу.

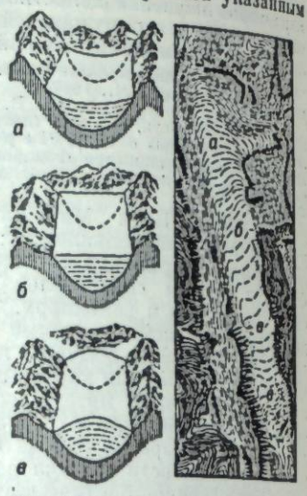


Рис. 2. Поперечные разрезы ледника и изображение ледника на топографической карте масштаба 1:100 000: *а* — фирновый бассейн; *б* — снеговая линия; *в* — ледниковый язык.

В ледниковое время С. г. опускалась на более низкий уровень. Разность между высотой над уровнем моря древней С. г. и современной С. г., выраженная в метрах, называется депрессией С. г. Под сезонной С. г. понимают высоту над уровнем м., на к-рой сохраняется устойчивый снежный покров в холодный сезон года, т. е. уровень, где баланс твёрдых осадков временно делается положительным. Весной уровень сезонной С. г. начинает на равнинах Северного полушария отодвигаться к северу, а в горах — вверх.

Лит.: Калесник С. В., Общая гляциология, Л., 1939; Шумский П. А., Энергия оледенения и жизнь ледников, М., 1947.

СНЕГОВА́Я НАГРУ́ЗКА — нагрузка на сооружение от лежащего на нём снега; один из видов временных нагрузок, учитываемых при расчёте строительных конструкций. Величина расчётной С. н. определяется нормами строительного проектирования в зависимости от района строительства и формы поверхности, на к-рую ложится снег, и во многих случаях превышает 200 *кг/м²*.

СНЕГОЗАДЕРЖА́НИЕ — агротехнический приём накопления снега на полях для увеличения запасов влаги в почве и для утепления зимующих растений (озимых культур, многолетних трав и пр.). Слой снега к началу весны толщиной в 1 *см* на 1 *га* при таянии даёт от 20 до 35 *т* воды. Почва под глубоким покровом снега меньше промерзает. Поэтому талые воды легко проникают в почву. Слой снега в 25—30 *см* хорошо защищает озимые культуры от вымерзания.

Способы С. делят на 3 группы: 1) С. посредством искусственных преград, расставляемых в поле; 2) С. при помощи препятствий из снега; 3) С. кулисными растениями. В качестве искусственных преград используются щиты, хворост, снопы из соломы и камыша, высокие стебли растений и т. п. Снегозадерживающие препятствия расставляют в поле в шахматном порядке, рядами, поперёк направления господствующих ветров или поперёк склона. На 1 *га* требуется от 60 до 100 щитов. Для устройства валов из снега применяют специальные орудия — *снегопахи* (см.). Наименее трудоёмкий способ С.— посев весной или летом высокостебельных растений (подсолнечник, кукуруза, сорго и др.) на паровых полях. Из одного или нескольких рядков таких растений образуют кулисы (см. *Кулисный пар*). Полезащитные лесные полосы — наиболее надёжный способ снегозадержания. С. способствует повышению урожая с.-х. культур. По наблюдениям Научно-исследовательского ин-та зернового хозяйства юго-востока (Саратов), С. давало (в среднем за 20 лет) увеличение урожая зерновых культур на 4,5 *ц/га*.

Лит.: Шаповал А. Г., Снегозадержание, М., 1949; Шульгин А. М., Снегозадержание кулисными растениями, М., 1953.

СНЕГОЗАЩИ́ТА — мероприятия для предохранения ж.-д. путей, автомобильных дорог и т. п. от снежных заносов. Заносимые места на ж.-д. магистралях ограждаются постоянными или переносными средствами защиты. К постоянным относятся древесные, кустарниковые насаждения (см. *Железнодорожные защитные лесонасаждения*, *Живая изгородь*) и решётчатые заборы; к переносным — решётчатые щиты и другие устройства. Решётчатые заборы располагаются вдоль пути на расстоянии от 50 до 100 *м* от его оси (13—15-кратная высота забора). Высота заборов колеблется от 3,0 до 6,7 *м*. Переносные решётчатые снеговые щиты устанавливаются параллельно оси пути на расстоянии 30—50 *м* от неё на всём протяжении заносимого места. На автомобильных дорогах С. осуществляется гл. обр. при помощи древонасаждений, реже — решётчатых заборов.

СНЕГОМЕ́Р — прибор для измерения плотности снежного покрова. По принципу действия С. делятся на весовые и объёмные. Основную часть С. составляет полый цилиндр определённого сечения. При измерении С. погружают отвесно в снег до соприкосновения нижнего открытого конца цилиндра с поверхностью почвы. Вырезанный столбик снега подсекается лопаточкой и вместе с цилиндром вынимается из снежного покрова. Если измерения производятся весовым С., взятую пробу снега взвешивают, если объёмным С., — то растапливают и определяют объём образовавшейся воды. Плотность снежного покрова находят, вычисляя отношение массы взятой пробы к её объёму (см. *Плотность снежного покрова*).

Лит.: Кедроливанский В. Н. и Стернат М. С., Метеорологические приборы, Л., 1953.

СНЕГОМЕ́РНАЯ СЪЁМКА — измерение высоты и плотности снежного покрова во многих точках на местности по промерным линиям (маршрутам). С. с. производится регулярно гидрометеорологич. станциями с помощью переносной снегомерной *рейки* (см.) и весового *снегомера* (см.). С. с. позволяют изучать распределение снежного покрова на данной территории и определять запасы содержащейся в нём воды. Эти материалы используются в гидрологич. расчётах при составлении прогнозов весеннего половодья, а также для оценки условий перезимовки с.-х. растений и весеннего увлажнения почвы.

СНЕГООЧИСТИ́ТЕЛЬ — машина для очистки проезжей части улиц, площадей, автомобильных и железных дорог и т. п.

Снегоочистители городские и автодорожные. Для очистки улиц, площадей и автомобильных дорог от неприкатанного снега применяются плужные, плужно-щёточные и роторные С. Плужный С. используется обычно только для очистки загородных дорог. Рабочим органом такой машины является плуг-отвал, укрепляемый на раме автомобиля или трактора спереди. Плужные С. бывают одноотвальные (сдвигающие снег в одну сторону) и двухотвальные (направляющие снег в обе стороны). Тракторные плужные С. обычно бывают двухотвальными и применяются для очистки дорог при заносах до 1,5 *м* высотой. Автомобильные плужные С. могут очистить в час до 40 тыс. *м²* дорожного покрытия, тракторные — до 18 тыс. *м²*. Плужно-щёточный С. монтируется на автомобильном шасси и имеет два рабочих органа — плуг-отвал

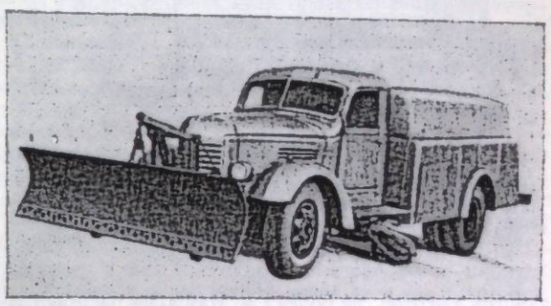


Рис. 1. Снегоочиститель, монтированный на шасси поливочно-моечной машины.

и цилиндрич. щётку, расположенные под косым углом к продольной оси машины (плуг-отвал впереди, а щётка — между осями колёс автомобиля). Во время работы плуг-отвал сдвигает в сторону основную массу снега, остающийся тонкий слой отделяется от дорожного покрытия щёткой и отбрасывается также в сторону. Оборудование плужно-щёточных С. монтируется обычно совместно с оборудованием других машин, применяемых в коммунальном хозяйстве, напр.: поливочно-моечных (рис. 1), пескоразбрасывателей и т. п. Производительность плужно-щёточного С.— до 22 тыс. *м²* в час. Роторный С. (рис. 2) отбрасывает убираемый снег за пределы очищаемой полосы; он применяется также для погрузки снега из валов и куч в автомобили. Рабочим органом машины являются

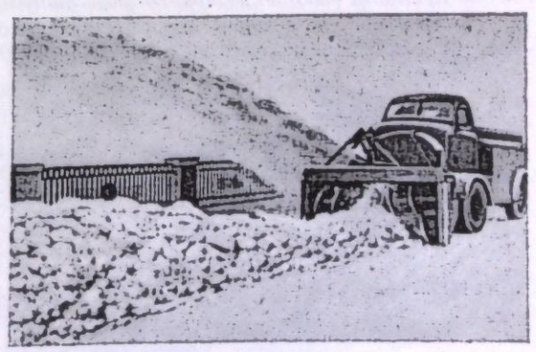


Рис. 2. Роторный автомобильный снегоочиститель в работе.

питающие шнеки и ротор с улиткой. При движении С. вращающиеся шнеки врезаются в снег и подают его к центру рабочего органа, где он захватывается лопатками ротора и через улитку отбрасывается в сторону от машины. В случае погрузки снега применяется жёлоб, направляющий снег из улитки в кузов автомобиля. Современные роторные С. очи-

щают дорожные покрытия при толщине слоя снега до 1,2 *м*, отбрасывают снег на расстояние до 25 *м* от машины и позволяют перебросить в час до 1 400 *м*³ снега.

Железнодорожные снегоочистители делятся на 3 основные группы: плуговые, таранные и роторные. Плуговой С. применяется для расчистки снежных

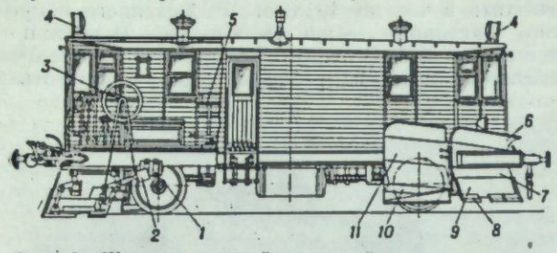


Рис. 3. Железнодорожный плуговой снегоочиститель: *1* — цилиндр для подъёма и опускания плуга; *2* — противовесы; *3* — ручная лебёдка; *4* — прожектор; *5* — штурвал ручного действия; *6* — козырёк; *7* — отвальная поверхность; *8* — подрезной нож; *9* — подвижная часть плуга; *10* — направляющие для движения снежной струи; *11* — боковые крылья.

заносов высотой не более 1 *м*. Наиболее распространённым образцом такого типа на сети железных дорог СССР являются С. конструкции, показанной на рис. 3. Однопутный плуговой С. представляет собой двухосный вагон, оборудованный снегоочистительными устройствами с механизмами управления, состоящими в основном из металлич. плугов и боковых раскрывающихся крыльев. Плуг состоит из двух отвальных щитов, расположенных под углом 90° друг к другу, наклонённых под углом 45° к оси пути и неподвижно прикреплённых к раме вагона. Для очистки пути ниже головки рельса на 50 *мм* служит подвижная часть плуга с подрезными ножами. Подвижная часть плуга и боковые крылья управляются от цилиндра сжатого воздуха. Скорость в рабочем состоянии на перегоне до 30 *км/час*, на станции — 15 *км/час*. Двухпутный С. предназначается для очистки от снега одного из путей двухпутного участка с отбрасыванием снега лишь в одну из полевых сторон. Двухпутный С. может работать и как однопутный. По этому же принципу работает и *струг-снегоочиститель*

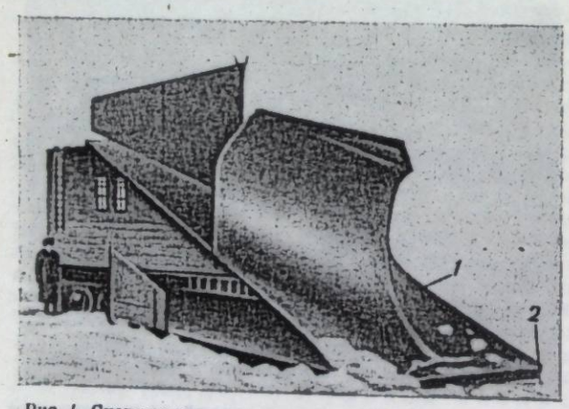


Рис. 4. Снегоочиститель таранного типа «Носорог» системы И. Д. Федотчева: *1* — наклонная плоскость; *2* — подрезной нож.

(см.), производя расчистку снежного заноса высотой до 2 *м*. С. таранного типа имеет впереди наклонную плоскость, забирающую на себя снег, к-рый затем разбрасывается на две стороны боковыми криволинейными поверхностями, образующими двухгранный угол с режущим ребром по вогнутой кривой. Распространёнными типами такого С. являются «Носорог» (рис. 4) системы советского изобретателя И. Д. Федотчева и «Тарап» системы ЦУМЗ-МПС (более совершенный). Первый представляет собой четырёхосный вагон со снегоочистительным устройством с одной стороны, состоящим из плоскости, наклонённой к горизонтали на 25°, двух боковых крыльев и подвижного плуга для очистки снега ниже головки рельса. Таранные С. применяются для расчистки снежных заносов высотой до 2 *м* при рабочей скорости на перегонах до 40 *км/час*. Роторные С. работают по принципу срезания и захвата снега вращающимся лопастным колесом, к-рое выбрасывает снег за пределы пути. Снегоочистительная установка этого С. состоит из ротора, приводимого в действие паровой машиной (реже двигателем внутреннего сгорания), кожуха для него со снегоудаляющими рукавами, подрезного ножа и больших и малых боковых крыльев (рис. 5). Роторные С. применяются при заносах высотой 3—4 *м*. Скорость их в зависимости от высоты заноса от

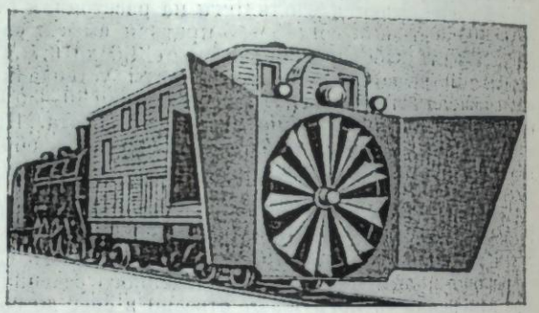


Рис. 5. Железнодорожный роторный снегоочиститель.

1 до 12 *км/час*. Для очистки стрелочных переводов служат щёточношнековые С., смонтированные на двухосной платформе с приводом от колёсной оси.

Лит.: Механизация очистки домовладений, улиц и площадей Москвы и Ленинграда, М.— Л., 1952; Эвентов И. М., Снегоочистители, М.— Л., 1954; Строительные и путевые машины, под ред. К. В. Алферова, М., 1952; Шахунянц Г. М., Путь и путевое хозяйство, М., 1949; Технический справочник железнодорожника, т. 5, М., 1951.

СНЕГОПА́Х (с н е ж н ы й п л у г) — сельскохозяйственное орудие для снегозадержания. Простейший С. состоит из 2 досок, поставленных на ребро и скреплённых своими передними концами. Задние концы досок соединены перекладиной. При движении вершиной вперёд создаёт по бокам 2 снежных вала. Более совершенный С.— снегособиратель — работает на тракторной или конной тяге, представляет собой угольник с усечённой вершиной и широким основанием. Изготовляется из дерева с металлич. оковкой или из металла (рис.). При работе широкое основание угольника обращено вперёд и, захватывая снег, образует плотный снежный валик. Производительность агре-

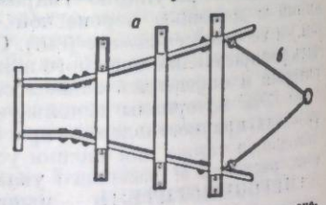


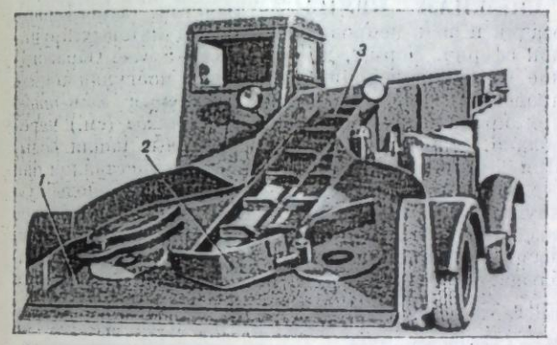
Схема тракторного снегопаха — снегособирателя (вид сверху): *а* — снегопах; *б* — прицеп.

гата, состоящего из трактора ДТ-54 и трёх С., за рабочий день 60—80 *га*. В зависимости от толщины снежного покрова С. образует валики высотой 40—70 *см*. В пространстве между этими снежными валиками накапливается слой снега толщиной до 35—45 *см*. Для работы на уплотнившемся снежном покрове на передней поперечной планке С. ставят черенковые плужные ножи, чтобы разрезать пласт уплотнённого снега.

Снежные валики делают поперёк господствующих ветров на расстоянии между валиками при тракторной тяге 5—9 *м*, при конной — 5—6 *м*. В районах с неустойчивым направлением ветров валики располагают перекрёстно, что способствует большему накоплению снега при ветрах различного направления. См. *Снегозадержание*.

СНЕГО-, ПЕСКО- И ВЕТРОЗАЩИ́ТНЫЕ ЛЕСОНАСАЖДЕ́НИЯ (н а ж е л е з н о д о р о ж н о м т р а н с п о р т е) — см. *Железнодорожные защитные лесонасаждения*.

СНЕГОПОГРУЗЧИК — машина для погрузки снега, собранного предварительно в валы и кучи, в кузов грузового автомобиля. С. монтируется на



Автомобильный снегопогрузчик Т-105: *1* — лопата; *2* — лапа питателя; *3* — транспортёр.

автомобильном шасси или тракторе и состоит в основном из питателей, транспортёра, привода и вспомогательных механизмов.

Наиболее распространены автомобильные С. (рис.); снег отделяется от дорожного покрытия наклонно расположенной лопатой, захватывается лапами питателя, совершающими поочерёдные загребающие движения, и попадает на скребковый транспортёр; транспортёр сбрасывает снег в кузов грузового автомобиля. Привод питателя и транспортёра осуществляется от двигателя автомобиля. Подъём лопаты и опускание стрелы транспортёра в транспортное положение производятся при помощи гидравлических цилиндров. Автомобильные машины в летнее время могут быть приспособлены для погрузки угля, торфа и т. п. материалов.

Тракторный С. имеет шнековый питатель, к-рый, врезаясь в вал или кучу снега, подаёт его к середине машины на скребковый транспортёр.

Автомобильный С. погружает при непрерывной работе до 300 *м*³ снега в час, а тракторный — до 150 *м*³.

Лит.: Механизация очистки домовладений, улиц и площадей Москвы и Ленинграда, М.— Л., 1952; Эвентов И. М., Снегоочистители, М.— Л., 1954.

СНЕГОТА́ЯЛКА — установка для плавления снега, собираемого на улицах, площадях, территориях дворов и сбрасываемого с крыш. С. бывают передвижные и стационарные. Передвижные С. обычно работают на твёрдом (дрова, уголь) или газообразном топливе. Газовые С. состоят обычно из корпуса (ящика), загружаемого снегом, топки или горелок и газоходов, передающих тепло снегу. Применяются также С., работающие на твёрдом топливе, в к-рых горячие газы проходят непосредственно через снег.

Стационарная С. обычно работает на отходящих тёплых водах городских промышленных и коммунальных предприятий; она представляет собой заглублённую в земле камеру, в которую сбрасывается снег и к которой присоединены трубы — с одной стороны для подачи тёплой воды, а с противоположной для отвода талой воды в канализацию.

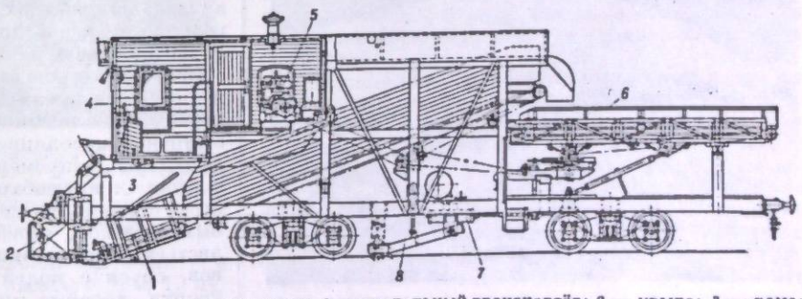
СНЕГОУБО́РКА — удаление снега с полотна железных и автомобильных дорог, улиц, площадей, тротуаров и т. д. Снегоуборочные работы на дорогах ограничиваются удалением снега за пределы проезжей части и обочин *снегоочистителями* (см.).

С. городских улиц и площадей включает, помимо очистки проезжей части и тротуаров, удаление снега в отведённые для этого места. Снегоочистка в городских условиях осуществляется преимущественно при помощи плужно-щёточных снегоочистительных машин, после работы которых на проезжей части образуются валы и кучи снега. Затем снег погружается *снегопогрузчиком* (см.) в автомобили и вывозится на свалки, в колодцы канализационных коллекторов или к стационарным снеготаялкам.

Уборка набережных, улиц, площадей и пригородных участков дорог, планировка к-рых позволяет сбрасывать снег в сторону, может осуществляться роторными снегоочистителями.

Лит.: Механизация очистки домовладений, улиц и площадей Москвы и Ленинграда, М.— Л., 1952.

СНЕГОУБО́РЩИК — железнодорожная машина для очистки станционных путей от снега и уборки этого снега в отведённое место. С. перемещается локомотивом, к-рый толкает его впереди себя. В СССР широко распространённым С. является снегоуборочный поезд системы советского изобретателя М. Ф. Гавриченко. С. этого типа состоит из главной машины и 5 промежуточных полувагонов, оборудованных транспортёрами, а также заднего разгрузочного полувагона. На головной машине расположены два наклонных продольных ленточ-



Головная машина снегоуборщика: *1* — продольный транспортёр; *2* — крыло; *3* — рама; *4* — пульт управления; *5* — моторная группа; *6* — поворотный транспортёр; *7* — механизм поворота транспортёра; *8* — льдоскалыватель.

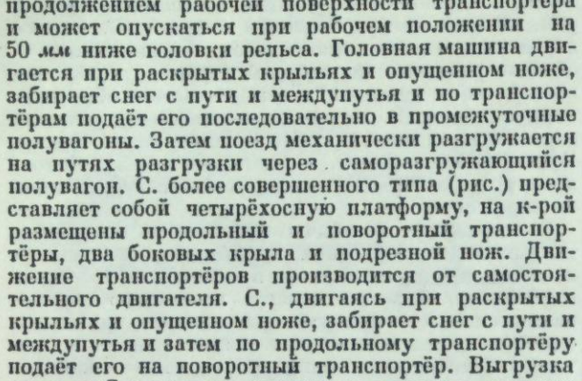
ных транспортёра шириной, равной ширине вагона. Спереди на раме переднего транспортёра жёстко прикреплён подрезной нож, плоскость к-рого служит продолжением рабочей поверхности транспортёра и может опускаться при рабочем положении на 50 *мм* ниже головки рельса. Головная машина двигается при раскрытых крыльях и опущенном ноже, забирает снег с пути и междупутья и по транспортёрам подаёт его последовательно в промежуточные полувагоны. Затем поезд механически разгружается на путях разгрузки через саморазгружающийся полувагон. С. более совершенного типа (рис.) представляет собой четырёхосную платформу, на к-рой размещены продольный и поворотный транспортёры, два боковых крыла и подрезной нож. Движение транспортёров производится от самостоятельного двигателя. С., двигаясь при раскрытых крыльях и опущенном ноже, забирает снег с пути и междупутья и затем по продольному транспортёру подаёт его на поворотный транспортёр. Выгрузка снега из С. может производиться в вагоны, стоящие на соседнем пути, в полувагоны, расположенные сзади С., а при работе на крайнем пути — непосредственно в отвал.

СНЕГОХО́Д — автомобиль, предназначенный для движения по снегу. Обычно выполняется полугусеничным с передними управляемыми колёсами или лыжами. См. *Вездеход*.

СНЕГУ́РОЧКА — героиня русской народной сказки; поэтич. образ вылепленной из снега и ожившей девушки; отражает народные представления о юности, о нравственной чистоте. В репертуаре сказочников сказка о С., известная только в русском фольклоре, обычно соединяется с другими сюжетами. Один из вариантов сказки, в к-ром С. тает от солнечных лучей, творчески разработан А. Н. Островским в одноимённой пьесе-сказке, лёгшей в основу оперы Н. А. Римского-Корсакова «Снегурочка».

Лит.: Афанасьев А. Н., Народные русские сказки, т. 1, [М.], 1936; Сказки Куприянихи [Барышниковой А. К.], Запись сказок, статья о творчестве Куприянихи и коммент. А. М. Новиковой и И. А. Оссовецкого, [Воронеж], 1937.

СНЕ́ЖКА — горная вершина в хребте Крконоше, на границе Польши и Чехословакии, высшая точка



Вершина Снежка в хребте Крконоше. Чехословакия.

Судет. Высота 1605 *м*. Сложена сланцами. До высоты 1300 *м* — хвойный лес. На вершину проложена канатная дорога для подъёма туристов.

СНЕ́ЖНАЯ БЛОХА́ — насекомое отряда ногохвосток, то же, что *елетчерная блоха* (см.).

СНЕ́ЖНАЯ КОЗА́ (Oreamnos americanus) — парнокопытное животное сем. полорогих. Длина тела ок. 100 *см*, хвоста ок. 9 *см*. Шерсть густая, длинная, белая. Телосложением С. к. напоминает козу (отчего и произошло название). Рога у самцов и самок небольшие (длиной 20—27 *см*), загнутые назад, округлые в поперечном сечении; на рогах, у основания, имеются кольцеобразные утолщения. С. к. встречается на западе Сев. Америки; почти всюду малочисленна. Типичное горное животное; обитает в труднодоступных местах на высоте до 4 тыс. *м* над ур. м. Питается травами, мхами и лишайниками. Держится небольшими стадами. Спаривание в ноябре — декабре. В мае — июне самка рождает 1, иногда 2, козлят. С. к. имеет промысловое значение (используются мех и мясо).



СНЕ́ЖНАЯ КРУПА́ — твёрдые атмосферные осадки в виде непрозрачных белых матовых крупинок сферич. формы, диаметром 2—5 *мм*. Образование С. к. происходит вследствие коагуляционных процессов (см. *Коагуляция облачных элементов*) при прохождении *снежных кристаллов* (см.) через облако, содержащее переохлаждённые капли воды. При соударении капель со снежным кристаллом они оседают на последнем и образуют снегоподобную крупинку. С. к. выпадает гл. обр. при температуре воздуха ок. 0°. Мелкая С. к., размером менее 1 *мм*, носит название снежных зёрен; выпадение их наблюдается чаще всего при температуре воздуха —5°, —10°, но также и ок. 0°.

Лит.: Оболенский В. Н., Курс метеорологии, М.— Свердловск, 1944.

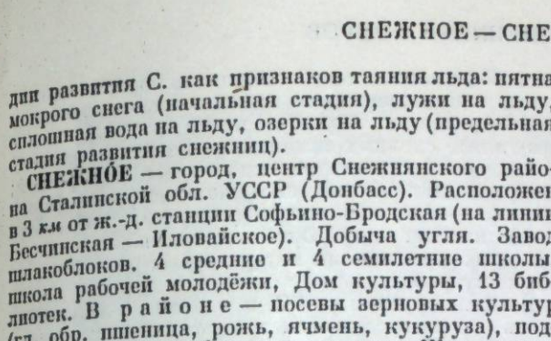
СНЕ́ЖНАЯ ПЛЕ́СЕНЬ — болезнь растений, сопровождающаяся отмиранием листьев, иногда загниванием и гибелью корневой шейки. Поражает ранней весной посевы озимых хлебов, преимущественно ржи и пшеницы. Возбудители — полупаразитные грибы из рода Fusarium. Признаками С. п. является серовато-белый, часто розоватый, паутинистый налёт на растениях, на поверхности почвы, а также на участках нестаявшего снега, особенно на границе с освободившейся из-под снега почвой. Развитие гриба начинается задолго до выхода растений из-под снега, нередко еще с осени. С. п. наблюдается преимущественно в годы с длительным периодом таяния снегов, обилием туманов и недостаточной инсоляцией, особенно если с осени снег выпал на непромёрзшую почву. Для предупреждения С. п. необходимы следующие мероприятия: посев здоровыми семенами, уничтожение пожнивных остатков, сгребание и уничтожение опавших листьев, боронование и весенняя подкормка посевов, спуск с полей избытка воды, сжатые сроки уборки, хорошее просушивание зерна. Для дезинфекции посевного материала рекомендуются ртутные соли (гранозан). Наиболее устойчивые к С. п. сорта ржи — «вятка», «авангард», «новозыбковская», пшеницы — «дюрабль» и др. См. также *Выпревание всходов*.

СНЕ́ЖНИЦА — скопление талой воды на льду, образующееся вначале в результате таяния снега, лежащего на поверхности льда, а затем и за счёт таяния верхнего слоя самого льда. Различают 4 стадии развития С. как признаков таяния льда: пятна мокрого снега (начальная стадия), лужи на льду, сплошная вода на льду, озерки на льду (предельная стадия развития снежниц).

СНЕ́ЖНОЕ — город, центр Снежнянского района Сталинской обл. УССР (Донбасс). Расположен в 3 *км* от ж.-д. станции Софьино-Бродская (на линии Бесчинская — Иловайское). Добыча угля. Завод шлакоблоков. 4 средние и 4 семилетние школы, школа рабочей молодёжи, Дом культуры, 13 библиотек. В р а й о н е — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница, рожь, ячмень, кукуруза), подсолнечника, льна, бахчевых культур. Животноводство (крупный рогатый скот, свиньи, птица). МТС, 2 овощно-молочных совхоза.

СНЕ́ЖНОЯГОДНИК, с н е ж н и к, с н е ж н а я к р а с а в и ц а (Symphoricarpus),— род растений сем. жимолостных. Листопадные прямостоящие или стелющиеся кустарники. Листья супротивные, цельнокрайние, выемчато-зубчатые или лопастные, овальные или яйцевидные. Цветки в конечных и пазушных кистях, на коротких цветоножках, реже одиночные. Венчик колокольчатый, трубчатый или чашевидный с 4—5 лепестками; тычинок 4—5, слегка выдающихся из венчика. Плод — двухсемянная, белая, красная, розовая или синяя ягода. Известно 15 видов С. в Сев. Америке и 1 вид в Зап. Китае. 7 видов используются в качестве декоративных кустарников. Наиболее распространены в культуре: С. белый, или С. кистевидный (S. racemosus — цветки собраны в верхушечные кисти, плод — снежнобелая ягода), С. округлолистный (S. orbiculatus), цветки трубчатые, зеленовато-белые, ягоды красные.

СНЕ́ЖНЫЕ КРИСТА́ЛЛЫ (л е д я н ы е к р и с т а л л ы) — кристаллы льда, образующиеся в облаках и туманах и выпадающие из них. Различают три простые формы С. к.— шестиугольные



Типичные формы снежных кристаллов: *1* — пластинка; *2* — столбик; *3* — иглы; *4* — звезда с 6 пластинчатыми лучами; *5* — звезда с 6 игольчатыми лучами; *6* — звезда с 12 лучами; *7* — пластинка сложного строения; *8* — комплекс столбиков («ёж»); *9* — «запонка».

пластинки, шестигранные столбики и иглы,— а также ряд усложнённых форм: звёзды с 3, 6, 12 лучами пластинчатого или игольчатого строения, пластинки с внутренним рисунком, столбики с внутренними полостями, столбики пирамидальной формы, комплексы столбиков («ежи»), столбики с пластинками или звёздами на концах («запонки») и др. Часто наблюдаются также С. к. неправильных форм. Типичные формы С. к. представлены на рисунке. Наиболее часто встречаются С. к. в виде звёзд и ежей. Размеры звёзд с игольчатыми лучами достигают 6—8 *мм* (в поперечнике). Звёзды с пластинчатыми лучами имеют размер до 4—5 *мм*, ежи — до 2—3 *мм*, пластинки — до 1—2 *мм*; длина столбиков достигает 1—2 *мм*, игл 3—5 *мм*. Крупные С. к. усложнённых форм обычно называют снежниками (см. *Снег*).

Размер и форма С. к. зависят от физич. условий их образования и роста (прежде всего от температуры и влажности воздуха).

Ледяные частицы возникают в облаках и туманах либо вследствие замерзания капель, либо путём *сублимации водяного пара* (см.) на кристаллич. пылинках. При температуре —40° и ниже зародышами С. к. могут служить комплексы молекул водяного пара. Мелкие облачные кристаллы имеют простую форму пластинок, столбиков или игл. Усложнение форм обычно начинается при достижении кристаллами размера 0,1—0,2 *мм*. Рост кристаллической решётки льда происходит путём образования на плоскости решётки зародышей нового слоя и последующей его застройки. Для появления ледяного зародыша необходимо, чтобы пересыщение воздуха превышало нек-рое критич. значение, к-рое зависит от температуры. Чем выше температура, тем большее количество водяного пара должно находиться в пересыщенном состоянии. Скорость застройки слоя при данной температуре тем больше, чем выше *абсолютная влажность* (см.). В облаке смешанного строения (состоящем из смеси С. к. и водяных капель) при температуре выше —20° создаются благоприятные условия для образования С. к. пластинчатых форм. При более низкой температуре образуются С. к. преимущественно столбчатых форм. Застройка плоскости С. к. происходит обычно с краёв, так как близ них пересыщения наиболее велики и приток водяного пара более интенсивен. Если образование зародыша нового слоя на растущем С. к. столбчатой формы произойдёт раньше, чем закончится застройка предыдущего слоя, то внутри С. к. возникают полости. В С. к., падающих в слое атмосферы, в к-ром воздух пересыщен, а абсолютная влажность велика, вновь развивающиеся слои успевают достраиваться и полости замыкаются. На концах столбиков может при этом происходить рост пластинок или звёзд. Возникают кристаллы в форме «запонок». При больших значениях абсолютной влажности в пересыщенном воздухе упорядоченность роста С. к. нарушается. Усиленный приток водяного пара к выступающим частям кристалла приводит к развитию лучей. Чем больше абсолютная влажность, тем тоньше лучи и тем сильнее они разветвлены.

При падении С. к. через облако, содержащее переохлаждённые капли воды, образуется *снежная крупа* (см.). В результате столкновений С. к. друг с другом возникают хлопья. Наиболее часто в хлопьях встречаются С. к. усложнённых форм и в виде игл. Размеры хлопьев могут достигать 10 *см* и более. Причины образования хлопьев — механическое сцепление, смерзание вследствие соударения С. к. с каплями, слипание тающих снежинок.

С. к. обычно обладают электрич. зарядом вследствие захвата ими ионов воздуха и соударения с заряженными облачными каплями. Измерения электрич. заряда выпавших С. к. дают средние значения порядка 10^{-3}—10^{-4} CGSE на частицу. Преломление и отражение света в С. к. вызывают явления гало, ложных солнц и др. (см. *Оптические явления в атмосфере*).

Лит.: Вейнберг Б. П., Лед, М.— Л., 1940; Курс метеорологии (Физика атмосферы), под ред. П. Н. Тверского, Л., 1951.

СНЕ́ЖНЫЕ ПОЛЁВКИ, снеговые полёвки (Chionomys),— группа (подрод) грызунов рода обыкновенных (или серых) полёвок; иногда С. п. выделяют в самостоятельный род. Шерсть у С. п. относительно длинная и густая, светлосерого или темносерого цвета. Хвост длинный. Длина тела 12—15 *см*, у одного вида С. п. до 16 *см*. Встречаются С. п. в горах Европы и Азии. Обитают обычно среди камней. Роют норы. Известно 3 вида. Все встречаются в СССР в Карпатах, на Кавказе и в Копет-Даге.

СНЕ́ЖНЫЙ БАРА́Н, толсторог, чубук (Qvis canadensis),— парнокопытное животное сем. полурогих. Длина тела до 180 *см*, высота в холке до 105 *см*, вес до 180 *кг*. У самцов рога дл. до 90 *см*, в обхвате до 36 *см*; у самок рога маленькие. Окраска очень различна: почти белая у С. б., обитающих на Крайнем Севере, бурая, разных оттенков — у С. б. из юж. частей ареала. С. б. встречается в Азии (в Сев.-Вост. Сибири) и в Сев. Америке (к Ю. до Мексики). Стадное полигамное животное. Обитает на безлесных склонах сопок, гольцах и прибрежных скалах. Питается древесно-кустарниковыми растениями, травами, мхами и лишайниками. Спаривание в ноябре — декабре. В мае — июне самка рождает одного, иногда 2, детёнышей. С. б. имеет промысловое значение (используются мясо, шкура и рога). Подвиды С. б. из Сев.-Вост. Сибири, ранее относимые к виду Ovis nivicola, в настоящее время считаются подвидами Ovis canadensis.

СНЕ́ЖНЫЙ ВЬЮРО́К, альпийский вьюрок (Montifringilla nivalis),— птица сем. ткачиковых (Ploceidae) отряда воробьиных. Длина тела 18—19 *см*. Окраска оперения верхней стороны тела серовато-бурая, нижней — светлосерая; на крыльях и по бокам хвоста широкие белые полосы; на горле чёрное пятно. С. в. распространён в горах Юж. Европы и Азии; в СССР — на Кавказе и юге Средней Азии. Летом обитает на горных лугах, зимой откочёвывает в долины. Гнездится среди обломков камней и в трещинах скал. В кладке 4—6 белых яиц. Питается летом гл. обр. насекомыми и мелкими беспозвоночными животными (ими же выкармливает и птенцов), зимой — семенами различных растений.

СНЕ́ЖНЫЙ ПОКРО́В — слой снега на поверхности земли, образующийся вследствие снегопадов. Незначительное нарастание мощности С. п. может происходить и за счёт оседания на его поверхность инея, а в лесу — и изморози. В С. п., кроме снега, имеется нек-рое количество механич. примесей (пыль, песок, сажа и т. п.), а иногда и вода (при таянии снега или выпадении дождя). С. п. обладает большой пористостью. Продолжительность существования С. п. в течение года в разных частях умеренных широт различна в зависимости от климатич. условий. В Арктике, Антарктике и высокогорных областях земного шара С. п. лежит постоянно. С. п., залегающий непрерывно более трёх декад, принято называть устойчивым, в отличие от временного, сохраняющегося меньшее время.

С. п. в период своего залегания подвергается непрерывным изменениям. Вследствие слёживания и оседания он уплотняется; изменение плотности вызывается также постоянно протекающим в нём процессом перекристаллизации, в результате которого снег становится крупнозернистым и сыпучим. Под воздействием ветров и оттепелей на поверхности С. п. образуется наст (слой снега повышенной плотности), а нередко и ледяная корка; в результате последующих снегопадов и перераспределения С. п. ветром эти образования оказываются погребёнными в толще С. п. Ледяная корка возникает также и на поверхности почвы осенью после выпадения дождя на мёрзлую почву (гололёд) или в результате сильных зимних оттепелей. Поверхность С. п. после снегопадов недолго остаётся ровной; ветер создаёт на ней свободные ветровые формы рельефа — снежные волны (заструги), рябь, барханы, катыши и др. Около естественных и искусственных препятствий ветер создаёт различные по форме сугробы.

Наиболее равномерно С. п. залегает в лесу; плотность его здесь меньше, а высота больше, чем в поле. На расчленённых равнинах наибольшее отложение снега наблюдается в балках, логах, оврагах и других понижениях местности, куда он сдувается с межовражных пространств и наветренных склонов повышенных форм рельефа. В горах С. п. залегает крайне неравномерно; его мощность здесь нередко достигает нескольких метров.

С. п. принято характеризовать его высотой (в сантиметрах) и плотностью. Плотность и высота С. п. определяются на метеорологич. станциях с помощью постоянных (установленных на постоянном месте) снегомерных реек и весовых *снегомеров* (см.); более точную характеристику С. п. получают посредством *снегомерных съёмок* (см.). Плотность снега в С. п. колеблется в больших пределах: от 0,01—0,10 *г/см*³ для свежевыпавшего снега и до 0,60—0,70 *г/см*³ для плотного, слежавшегося снега в горных районах. К началу весеннего снеготаяния средняя плотность снега при отсутствии зимой оттепелей составляет 0,20—0,25 *г/см*³, при наличии же зимних оттепелей она обычно достигает 0,26—0,35 *г/см*³.

Альбедо (см.) поверхности С. п. колеблется от 80—90% для свежевыпавшего снега до 30% для поверхности снега в период его таяния. Значение излучательной способности С. п. очень велико: ε=0,99э. Теплопроводность снега мала и возрастает с увеличением его плотности; она может быть рассчитана по формуле $\lambda = 0{,}0067\,\rho^2$ *кал/см·сек·град*, где ρ — плотность снега в *г/см*³.

С. п. оказывает огромное влияние на климат. Вследствие большой излучательной способности снега поверхность С. п. сильно выхолаживается, а от него охлаждаются нижние слои воздуха. В то же время С. п. препятствует значительному выхолаживанию и резким колебаниям температуры почвы. Это предохраняет озимые посевы от вымерзания, а почву от глубокого промерзания; снеговые воды увлажняют почву. От количества скопившегося за зиму снега в основном зависят размеры весеннего половодья. С. п. оказывает также и вредное воздействие на хозяйственную деятельность, а именно: снежные заносы создают серьёзные помехи железнодорожному и автогужевому транспорту, ледяная корка на поверхности почвы в районах отгонно-пастбищного животноводства затрудняет выпас скота, что иногда, при отсутствии страховых запасов кормов, может привести к его гибели. При мощном С. п., к-рый лёг на талую почву, нередко происходит вымерзание озимых посевов; снеговые воды, стекая по склонам, смывают плодородный слой почвы и способствуют образованию оврагов, а интенсивно заполняя реки, могут вызвать наводнения. Влияние С. п. на климат и сельское хозяйство впервые (в 70—80-х гг. 19 в.) оценил русский учёный А. И. Воейков, к-рого по праву называют основоположником учения о снеге.

На территории СССР С. п. образуется повсеместно. Он залегает 8—10 месяцев в году на крайнем севере Сибири и на островах Северного Ледовитого океана,



Ф. Снейдерс. «Фруктовая лавка». 17 в.
Государственный Эрмитаж. Ленинград.

К ст. Снейдерс Ф.

4—6 месяцев в центральных областях и 1—2 месяца на широте 45°. На побережье Чёрного моря и в некоторых южных равнинных районах Средней Азии С. п. появляется не ежегодно и сохраняется там лишь по нескольку дней. Наибольшая средняя высота С. п. на Европейской части СССР наблюдается на западных склонах северного и среднего Урала (более 90 *см*); к западу и к югу от указанных частей Урала она убывает (берег Финского залива 20—30 *см*; Евпатория 2 *см*). В Азиатской части СССР наибольшая средняя высота отмечается на Западно-Сибирской низменности в Обь-Енисейском районе (110—120 *см*), и отсюда она снижается не только на юг, но и на восток, составляя в Верхоянске 20—30 *см*, а в Забайкалье и на юге Дальнего Востока всего лишь 10 *см*. На Камчатке, Сахалине и в низовьях Амура высота С. п. снова резко увеличивается. Примерно так же, как и высота, распределяются по территории СССР и запасы воды в С. п. к началу снеготаяния.

Лит.: Рихтер Г. Д., Снежный покров, его формирование и свойства, М.— Л., 1945; Воейков А. И., Снежный покров, его влияние на почву, климат и погоду и способы исследования, 2 изд., СПБ, 1889 (Записки Русского географического об-ва по общей географии, т. 18, № 2), то же, в его кн.: Избранные сочинения, т. 2, М.— Л., 1949 (стр. 15—157).

СНЕЖУРА́ — вязкая кашеобразная масса, образующаяся из снега при его обильном выпадении на поверхность охлаждённой воды. С. под воздействием волнения и ветра способна сбиваться, особенно вблизи кромки припая и у берега, в мощные слои толщиной до нескольких метров и вследствие вязкости может представлять значительные препятствия для плавания судов.

СНЕ́ЙДЕРС (Snijders), Франс (1579—1657) — выдающийся фламандский живописец, один из крупнейших мастеров натюрморта. Родился в Антверпене, учился у П. Брейгеля Младшего (ок. 1592—1593) и Х. ван Балена. Совершил поездку в Италию. С 1609 постоянно жил в Антверпене. На сложение зрелого стиля С. сильнейшее влияние оказало искусство П. П. *Рубенса* (см.), в мастерской к-рого С. работал по приезде из Италии. Им написаны цветы, фрукты, животные во многих картинах Рубенса. Вначале С. выполнял натюрморты сравнительно небольших размеров, составленные из немногих предметов (гл. обр. корзины или вазы с фруктами) и написанные в суховатой пёстрой манере. В дальнейшем он создавал гл. обр. монументальные композиции широкого декоративного размаха, нередко объединяя в одной картине груды битой дичи, фрукты, цветы, овощи, раковины и т. п. Художник виртуозно, с большой живописной тонкостью передавал разнообразную фактуру предметов, создавая яркие, полные жизнеутверждающей силы изображения. Предметы в картинах С. объединяются в эффектное декоративное целое, обычно располагаясь на плоскости стола или прилавка. Для оживления своих натюрмортов С. вводил в них фигуры людей (выполнявшиеся другими художниками — А. Ван-Дейком, Я. Иорданс ом, К. де Восом и др.) или животных. Широко известны серии натюрмортов С., изображающих мясные, рыбные и фруктовые лавки, кладовые и т. д. (ряд этих картин находится в музеях Москвы и Ленинграда, где хранится много первоклассных работ С.). К зрелому периоду творчества С. относятся сцены охот (в музеях Мадрида, Брюсселя, Мюнхена и др.), выполненные с большой живописной свободой и композиционным мастерством. (Иллюстрации см. на отдельном листе и при статье *Натюрморт*).



Ф. Снейдерс. Гравюра А. Ван-Дейка и Я. Неффса с портрета работы А. Ван-Дейка. 17 в. Фрагмент.

Лит.: Левинсон-Лессинг В. Ф., Снейдерс и фламандский натюрморт, Л., 1926; Гершензон-Чегодаева Н. М., Фламандские живописцы, М., 1949; Oldenbourg R., Die flämische Malerei des XVII. Jahrhundert, 2 Aufl., B., 1922.

СНЕ́ЛЛИУС (Snellius или Snel van Royen), Виллеброрд (1580—1626) — голландский астроном и математик. Профессор Лейденского ун-та (с 1613). Установил математич. закон преломления света (в более удобной форме закон преломления был дан франц. учёным Р. Декартом в 1637). В 1615—17 С., при помощи разработанного им метода *триангуляции* (см.), провёл в Голландии измерение дуги меридиана в 1° 11′30″; нашёл решение т. н. задачи Потенота (см. *Потенота задача*). Ему принадлежат также работы по плоской и сферич. тригонометрии.

Лит.: Розенбергер Ф., История физики, пер. с нем., ч. 2, М.— Л., 1933; Цейтен Г. Г., История математики в XVI и XVII веках, пер. с нем., М.— Л., 1933.

СНЕ́ЛЬМАН (Snellman), Йохан Вильгельм (1806—81) — видный финский буржуазный политич. деятель, один из идеологов и лидеров национального движения периода формирования финской буржуазной нации, философ и журналист, по своему мировоззрению — левый гегельянец. На страницах издававшихся им газет «Мамихен истеве» («Maamiehen Istävä»), «Сайма» («Saima») и других пропагандировал идеи развития финской национальной культуры.

СНЕ́ТКОВА, Фанни (Феодосия) Александровна (по мужу Перфильева; на театральных афишах Снеткова 3-я) (р. ок. 1840 — ум. после 1923) — русская актриса. Окончила Петербургское театральное училище. В 1855 — 62 играла в Александринском театре. С успехом исполняла роли Софьи («Горе от ума» А. С. Грибоедова), Красновой («Грех да беда на кого не живет» А. Н. Островского), Беловой («Холостяк» И. С. Тургенева), Корделии, Офелии, Дездемоны («Король Лир», «Гамлет», «Отелло» В. Шекспира). Была первой исполнительницей на петербургской сцене роли Катерины в «Грозе» А. Н. Островского (1859). Критики (в т. ч. драматург А. Н. Островский) отмечали изящество, трогательность игры С., редкую красоту её внешнего облика, но одновременно указывали на недостаточное знание С. русского купеческого быта. С. много играла также в пьесах П. Д. Боборыкина, А. А. Потехина, К. Д. Ефимовича, И. Е. Чернышева, в переводных мелодрамах. Оставила сцену в 1862.

Лит.: Боборыкин П., Три любимицы, «Артист», 1890, кн. 4, № 11; Эфрос Н., Первые Катерины, в сб.: «Островский»... К столетию со дня рождения, М., 1923.

СНЕТО́К (Osmerus eperlanus eperlanus m. spirinchus) — озёрная рыба сем. *корюшек* (см.), разновидность европейской корюшки. Длина тела обычно 6—10 *см*, иногда до 15 *см*; вес до 12 *г*. Распространён в Швеции, Германии; в СССР — в озёрах бассейнов Балтийского м. и верховьев Волги. Нерест в апреле — мае на каменистом и галечном грунтах; икра клейкая. Половой зрелости С. достигает в конце первого года. Питается гл. обр. зоопланктоном. Имеет промысловое значение; хорошо акклиматиз-

зируется: проник в водохранилища канала имени Москвы и в Рыбинское.

СНЕ́ЧКУС, Антанас Юозович (р. 1903) — партийный и советский государственный деятель. Член ЦК КПСС. Родился в дер. Бубляляй Бубляльской волости Шакяйского уезда (ныне Науместского района Литовской ССР). В 1914 поступил в гимназию в Вильно; в 1915 гимназия была переведена в Воронеж, где С. учился до 1918. После окончания первой мировой войны вернулся в Литву и поступил на почтово-телеграфные курсы, по окончании к-рых работал техником на телеграфе.

В 1920 С. вступил в ряды Коммунистической партии Литвы. Принимал активное участие в революционном движении, был одним из руководителей компартии Литвы, неоднократно подвергался арестам и тюремному заключению. В 1921—25 работал в заграничном бюро ЦК КП Литвы. В 1926 был избран секретарём ЦК КП Литвы, в мае 1936 — первым секретарём ЦК КП Литвы. В декабре 1939 вновь арестовывался и был осуждён на 8 лет каторги, откуда был освобождён после свержения фашистской власти и установления народной власти в июне 1940. С. был назначен директором департамента государственной безопасности Литвы и в июле 1940 был избран депутатом Народного сейма Литвы. В августе 1940 С. избирается на пленуме ЦК КП Литвы первым секретарём ЦК КП Литвы. На XVIII конференции ВКП(б) (1941) С. был избран кандидатом в члены ЦК ВКП(б), на XIX (1952) и XX (1956) съездах КПСС избран членом ЦК КПСС.

С.— депутат Верховного Совета Союза ССР и депутат Верховного Совета Литовской ССР. Награждён тремя орденами Ленина, двумя орденами Красного Знамени, орденом Отечественной войны 1-й степени и четырьмя медалями.

«СНИА ВИСКО́ЗА» («Società Nazionale Industria Applicazioni Viscosa») — крупнейший концерн по производству искусственного волокна в Италии. Развился из судоходной фирмы «Сочьета навигационе итало-американа», осн. в 1917 с капиталом в 5 млн. лир. С 1920 эта компания начала свою деятельность в области производства искусственного шёлка и в том же году была переименована в «СНИА В.», причём акционерный капитал был повышен до 350 млн. лир. Компания быстро расширяла производство и поглощала более мелкие фирмы текстильной, химич., целлюлозной и других отраслей промышленности. Поглотив в 1939 крупную итал. компанию по производству искусственного шёлка «Чиза — Вискоза», «СНИА В.» подчинила своему непосредственному контролю 72% всего выпуска искусственного шёлка в Италии и ок. $^1/_6$ части во всём капиталистич. мире. Производственная мощность «СНИА В.» составляла (1939) 135 млн. *кг* искусственного волокна. Расширению производства концерна способствовали крупные военные заказы фашистского правительства Муссолини. «СНИА В.» тесно связана со второй по величине итал. компанией по производству искусственного шёлка — фирмой Шатийон (ок. 16% итал. производства искусственного шёлка), и вместе с ней в 1931 создала синдикат по сбыту искусственного шёлка «Италрайон», реорганизованный в 1939 в «Италвискоза». Накануне второй мировой войны 1939—45 доля «СНИА В.» в этом синдикате составляла (совместно с «Чиза — Вискоза») 75%, Шатийон — 25%. «СНИА В.» контролирует в Италии более 30 предприятий по производству пряжи из искусственного шёлка, штапельного волокна, текстиля, целлюлозы и т. д., имеет филиалы и представительства во многих капиталистич. странах. Акционерный капитал «СНИА В.» на начало 1954 составлял 21 млрд. лир, за 1953/54 чистая прибыль — 583 млн. лир.

С начала своего развития «СНИА В.» была теснейшим образом связана с англ. концерном по искусственному шёлку *«Кортолд»* (см.). Эта крупная англ. монополия совместно со связанным с ней германо-голландским концерном АКУ фактически контролировала «СНИА В.». В 1927 между «Кортолд» и «СНИА В.» был заключён договор об обмене патентами и разделе мирового рынка, к-рый послужил началом образования международного картеля по искусственному шёлку (см. *Искусственного шёлка международный картель*). «СНИА В.» связана также с крупнейшими банками Италии и с англ. *«Гамброс банк лимитед»* (см.).

СНИГИРЁВКА — село, центр Снигирёвского района Николаевской обл. УССР. Расположено на р. Ингулец (правый приток Днепра), в 2 *км* от ж.-д. станции Снигирёвка (на линии Херсон — Днепропетровск). 2 средние и 2 семилетние школы, 2 библиотеки, Дом культуры, 2 кинотеатра. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница, кукуруза), подсолнечника. Овощеводство. Животноводство. Строится (1955) Ингулецкая оросительная система. 3 МТС. 4 совхоза (3 зерново-животноводческих и 1 плодоовощной).

СНИЖЕ́НИЕ СЕБЕСТО́ИМОСТИ — см. в статье *Себестоимость*.

СНИЖЕ́НИЕ ЦЕН — см. в статьях *Материальное благосостояние трудящихся СССР* и *Цена*, раздел Цена в СССР.

СНИЖЕ́ННЫЙ УКАЗА́ТЕЛЬ У́РОВНЯ — прибор, указывающий уровень жидкости или сыпучего тела в резервуаре, в к-ром непосредственное наблюдение затруднено из-за непрозрачности стенок, высокого расположения этого резервуара и т. п. С. у. у. применяются в промышленных установках (паровых котлах, баках, бункерах, силосных башнях) в связи с увеличением размеров агрегатов и общей тенденцией централизации систем контроля и управления (см. *Водоуказатель*, *Водомерное стекло*). С. у. у. жидкостей имеют несколько разновидностей: поплавковые (см. *Поплавковое реле*); гидростатические (см. *Дистанционная система измерения*); фотоэлектрические (см. *Фотоэлектрическое реле*); ионизационные (см. *Ионизационный манометр*); ёмкостные (см. *Уровнемер*). С. у. у. сыпучих тел (угольной пыли, зерна, цемента) разделяются на зондовые, электроконтактные, ёмкостные. Точность показаний С. у. у. ± 1,5% от верхнего предела измерений. Об измерении уровней в реках, озёрах и т. п. см. *Водомерный пост*, *Лимниграф*, *Мареграф*.

Лит.: Преображенский В. П., Теплотехнические измерения и приборы, 2 изд., М.— Л., 1953.

СНОБ (англ. snob) — человек, безоговорочно преклоняющийся перед модой, перед всем, что принято в т. н. высшем свете (в буржуазно-аристократич. обществе). Слово «С.» получило широкое распространение благодаря англ. писателю-сатирику У. Теккерею («Книга о снобах»).

СНОВ — река, правый приток р. Десны, бассейн Днепра в Брянской обл. РСФСР и Черниговской обл. УССР. Длина 283 *км*, площадь бассейна 8720 *км*². Питание смешанное с преобладанием снегового. Замерзает в ноябре — декабре, вскрывается в апреле. В низовьях судоходна.

СНОВА́ЛЬНАЯ МАШИ́НА — машина для снования пряжи, т. е. для формирования многониточных паковок из однониточных (см. *Снование*). В простейшей С. м. (рис.) нити *1*, сматываемые с бобин или катушек *2*, установленных на сновальной рамке (шулярнике) *3*, проходят через рядок *4*, огибают мерильный валик *5* и наматываются на сновальную паковку *6*. Рядок *4* служит для равномерного распределения нитей. Мерильный валик соединён со счётным механизмом, отмечающим длину нитей, намотанных на сновальную паковку. Сновальная паковка получает от привода принудительное вращательное движение и является для нитей ведущим органом.

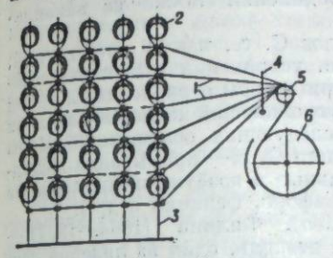


Схема сновальной машины.

В зависимости от способа сновния С. м. бывают партионные, ленточные и секционные. Для партионного сновния используют скоростные и высокоскоростные С. м., в к-рых сновние производится с неподвижных конических бобин. Реже применяют тихоходные катушечные С. м. В высокоскоростных С. м. сновальный валик получает движение непосредственно от электродвигателя при помощи клиновидных ремней. Постоянная скорость сновния при этом достигается автоматич. регулированием электродвигателя. Скоростные и высокоскоростные С. м. оборудованы механизмами электромагнитного действия для автоматич. выключения машин при обрыве нити и достижении заданной длины сновния. Розыск оборванной нити облегчается применением световой сигнализации. Машины оборудованы подъёмными механизмами для съёма полного валика и заправки нового.

Ленточная сновка с неподвижных бобин производится на скоростных и высокоскоростных ленточных С. м., а при сновке с катушек — на тихоходных ленточных машинах.

Наибольшая скорость партионной сновки с катушек на тихоходных С. м. составляет 100 *м/мин*. Скорость сновки с неподвижных бобин на скоростных С. м. 240—400 *м/мин*, а на высокоскоростных до 950 *м/мин*.

Лит.: Гордеев В. А. и Волков П. В., Ткачество, М., 1951.

СНОВА́НИЕ (сновка) — формирование многониточных паковок из однониточных при подготовке основной пряжи к ткачеству и в отдельных случаях вязанию. С. осуществляется на *сновальных машинах* (см.). При С. объединяется и равномерно навивается на одну *паковку* (см.) определённое число нитей (до 700) установленной расчётом длины. Различают С. партионное, ленточное, секционное. При всех способах общее число основных нитей, которое должно быть в текстильном изделии, обычно разбивается на несколько возможно одинаковых частей.

При партионном способе С. нити каждой части наматываются в последовательном порядке на отдельные сновальные валики. Группу сновальных валиков, составляющих в сумме необходимое для выработки ткани число нитей, называют партией. Соединение нитей со всех валиков и намотка их на навой производятся при шлихтовании или перегонке (см. *Ткачество*). Этот способ применяется преимущественно в хлопчатобумажном и льняном производствах.

При ленточном С. основные нити наматываются последовательно отдельными частями в виде лент на сновальный барабан. После того как на барабан навьют необходимое число лент с общим числом нитей, нужным для выработки ткани, все ленты одновременно перематываются на навой. Ленточный способ используется преимущественно в шёлковом и шерстяном производствах.

При секционном способе С. (применяемом редко) отдельные ленты основы наматываются на узкие навои (секции), а затем одновременно перематываются на общий навой.

Лит.: Гордеев В. А. и Волков П. В., Ткачество, М., 1951.

СНОВИДЕ́НИЕ — своеобразное состояние сознания во сне, характеризующееся возникновением более или менее ярких образов.

Согласно учению И. П. Павлова, сон представляет собой разлитое по коре больших полушарий головного мозга торможение. Глубокий *сон* (см.), при к-ром торможение захватывает кору головного мозга и распространяется на подкорковые узлы, не сопровождается С. Физиологич. условием возникновения С. является неполное торможение коры головного мозга во время сна. При неглубоком сне, когда отдельные участки коры головного мозга остаются неполностью заторможёнными, возникают С. Существенную роль в возникновении С. играют раздражения, идущие из внешнего мира, а также от внутренних органов. При неглубоком сне эти раздражения достигают коры головного мозга, клетки к-рой при неполном торможении особенно чувствительны к слабым раздражителям.

Содержание С. связано с запасом впечатлений и представлений, к-рый хранится памятью, существуя в виде следов ранее полученных раздражений, зафиксированных в коре больших полушарий в течение жизни данного человека. В отличие от состояния бодрствования, в С. эти следы вступают между собой в необычные, часто нелепые связи, что обусловлено наступлением во сне функциональной диссоциации между различными участками коры мозга, а также между корой больших полушарий и подкоркой. Поэтому С. бывают часто хаотическими, бессвязными, носят иногда фантастич. характер.

Характерным для С. является его образность. Отвлечённое мышление в С. играет небольшую роль. Это обусловлено большей заторможённостью во сне *второй сигнальной системы* (см.) по сравнению с *первой сигнальной системой* (см.).

Лит.: Павлов И. П. и Воскресенский Л. Н., Материалы к физиологии сна. Доклад..., в кн.: Павлов И. П., Полное собр. соч., т. 3, кн. 1, 2 изд., М.— Л., 1951; Майоров Ф. П., Физиологическая теория сновидений. Нервный механизм сновидений, М.— Л., 1951; Анохин П. К., Сновидения и наука, М., 1945.

СНОВСК — прежнее (до 1936) название города *Щорс* (см.) в Черниговской обл. УССР.

СНОП — связка, пук стеблей (вместе с колосьями) хлебных злаков (напр., пшеница, рис, рожь, ячмень, овёс и др.), а также стеблей нек-рых культур (гречиха, просо, лён, конопля, рами и др.). Хлеба вяжут в С. перевяслами (скрученными стеблями растений) при ручной уборке урожая или *сноповязальным шпагатом* (см.) — при раздельной машинной. Величина С. и его вес зависят от вида и урожайности культуры. С. яровых культур обычно делают весом не более 7—8 *кг*, озимых — больше и толще, от 8 до 12 *кг*. Связывание убираемого хлеба в С. уменьшает потери зерна и облегчает его перевозку, сушку, скирдование и другие процессы.

СНОПОВЯЗА́ЛКА — машина для скашивания спелых растений зерновых культур и связывании

их в снопы. Рабочими органами С. являются: режущий аппарат, мотовило, транспортные устройства и вязальный аппарат. Режущий аппарат срезает растения, мотовило укладывает их на движущееся полотно транспортёра, передающего растения на элеватор (см. *Жатвенные машины*), с элеватора растения попадают на стол вязального аппарата, где формируемый сноп ложится на нить шпагата, поверх снопа проходит игла и окружает его нитью, затем нить затягивается и завязывается узлом; весь процесс происходит автоматически; после этого растения сбрасываются на стерню. С. бывают конные и тракторные.

Лит.: Полевицкий К. А., Сельскохозяйственные машины и орудия, 3 изд., М.—Л., 1953.

СНОПОВЯЗА́ЛЬНЫЙ ШПАГА́Т — бечёвка, тонкая прочная верёвка, перевязочный материал, применяемый для вязки снопов хлебных злаков (пшеница, рожь) при уборке их сноповязалками. С. ш. обычно изготовляется из волокон маниллы, к-рые добываются из листьев прядильного банана, а также других растений, напр. Agava sisalana. В Советском Союзе С. ш. изготовляют из пеньки и конопляного луба (волокнистая часть стебля конопли, освобождённая на декортикаторах от древесины). С. ш. должен быть прочным и лёгким (на 1 *кг* не менее 350 *м*), не иметь узлов, не очень сильно скручиваться в работе и т. д. Для уборки урожая хлебов с 1 *га* требуется в среднем 2—3 *кг* С. ш. В СССР, в связи с внедрением комбайновой уборки хлебных злаков, применение С. ш. ограничено.

СНОПОСУШИ́ЛКА — устройство, применяющееся в нек-рых районах для сушки хлебов в снопах (см. *Овин*). При комбайновой уборке после обмолота сушке подвергается зерно (при повышенной влажности). См. *Сушилка*.

СНО́РРИ СТУ́РЛУСОН (Snorri, или Snorre Sturluson) (р. ок. 1178 — ум. 1241) — выдающийся исландский *скальд* (см.) и летописец. С. С. — автор т. н. младшей Эдды (или Снорри-Эдды), изложения мифологии, составляющей содержание Эдды старшей. Сочинение С. С. снабжено стилистич. комментариями, своеобразной «поэтикой». Кроме поэм, С. С. на основе 16 саг создал историю норвежских королей от древнейших времён до 12 в. под названием «Книга королей».

СНОТВО́РНЫЕ СРЕ́ДСТВА — лекарства, способствующие наступлению нормального сна и поддерживающие должную его глубину и длительность. В качестве С. с. применяются малые дозы нелетучих наркотических, вызывающие слабое, но достаточно длительное угнетение коры головного мозга, что обеспечивает в ней, согласно учению И. П. Павлова, разлитое торможение. Наиболее важной группой С. с. являются производные *барбитуровой кислоты* (см.). В зависимости от их химич. структуры (в основном от длины боковых радикалов жирного ряда) различают барбитураты действия длительного, средней продолжительности и краткого (последние в качестве С. с. не применяются). К первым относятся *веронал* и *люминал* (см.), не разрушающиеся в организме, медленно выделяющиеся почками и потому оказывающие снотворный эффект в течение 8—10 часов с сонливостью на следующий день; при длительном ежедневном приёме они накапливаются в организме и могут вызвать отравление. К барбитуратам средней продолжительности относятся *мединал* (см.), барбамил (амитал-натрий), маллил и этаминал (нембутал-натрий), постепенно разрушающиеся в печени и оказывающие снотворный эффект в течение 5—7 часов; как ненакапливающиеся в организме при длительном применении они используются при лечении сном. Кроме барбитуратов, в качестве снотворных применяются другие соединения, содержащие в молекуле радикалы жирного ряда: из производных альдегидов — паральдегид и хлорал-гидрат; из моноуреидов — бромурал, адалин; из уретанов — гедонал и др. Эти соединения также не накапливаются в организме.

Сон от лечебных доз С. с., как и естественный, наступает только при устранении излишних внешних раздражений. При остром отравлении С. с. сон переходит в наркоз, угрожающий жизни от паралича дыхания или от последующих осложнений. Меры помощи при отравлении С. с.— промывание желудка, солевые слабительные и возбуждающие средства (кофеин, коразол, камфора, фенамин и др.).

СНО́УДЕН (Snowden), Филипп (1864—1937) — английский политич. деятель, один из лидеров лейбористской партии. В 1894 вступил в Независимую рабочую партию, а впоследствии в лейбористскую партию. Министр финансов в первом (1924) и втором (1929—31) лейбористских правительствах. В 1931 вместе с некоторыми другими лейбористскими лидерами открыто перешёл на сторону консерваторов, войдя в состав «национального правительства» Макдональда в качестве лорда-хранителя печати. С. было присвоено звание виконта. В 1932 он вышел в отставку и отошёл от активной политич. деятельности.

СНО́УДОН — наиболее высокая вершина *Кембрийских гор* (см.) на о-ве Великобритания, в Уэльсе. Высота 1085 *м*. Сложена базальтами.

СНЫТЬ (Aegopodium) — род растений семейства зонтичных. Многолетние травы; листья крупные, дважды тройчатые; цветки белые, в зонтиках, без обёрток и обёрточек. Плод — двусемянка с тонкими нитевидными рёбрами. Известно 7 видов С. в Европе, Азии и Сев. Америке. В СССР — 5 видов; из них наиболее распространена С. обыкновенная (A. podagraria), встречающаяся в Европейской части и Зап. Сибири в дубравах, реже в хвойных лесах, на вырубках, в садах и парках. В тени, под пологом леса обычно не цветёт, размножается при помощи корневищ. Молодые листья съедобны. В надземных частях содержится до 100 *мг*% витамина С.



Сныть обыкновенная; *а* — цветок; *б* — плод (разрез).

СНЯДЕ́ЦКИЙ (Śniadecki), Енджей (1768—1838) — польский химик и врач. Учился в Кракове, Павии и Эдинбурге. С 1797 по 1822 — профессор химии в Виленском ун-те, где создал химич. лабораторию. В 1827 занял кафедру внутренних болезней и стал руководить медицинской клиникой. В преподавании химии, к-рое он вёл на польском языке, пропагандировал новую антифлогистич. теорию Лавуазье; на основе этой теории и был построен первый курс химии на польском языке для студентов университета (2 тт., 1800). Большие заслуги принадлежат С. в создании польской химич. терминологии. В книге «Теория органических существ» (3 тт., 1804—38) изложил идею о круговороте элементов в природе, обмене веществ в организме. Исследуя сырую платину (1808), обнаружил в ней новый металл, к-рому дал название «вестий». Очевидно, это был элемент рутений, открытый в 1844 русским химиком К. К. Клаусом. В Виленском ун-те С. была создана крупная научная школа химиков. К его ученикам принадлежат профессора ряда русских и зарубежных университетов. В области медицины особое значение имеет пропаганда им принципов гигиены. С. был выдающимся публицистом и популяризатором передовой науки.

Соч. С.: Żywot literacki Hugona Kołłataja..., Wilno, 1814; Rachunku algebraicznego teorya przystósowaná do linii krzywych..., Kraków, 1783; O Koperniku..., Warszawa, 1802; Geografia czyli opisanie matematyczne i fizyczne ziemi przez..., 3 wyd., Wilno, 1818; Trygonometrya kulista..., 2 wyd, Wilno, 1820; O rachunku losów, Wilno, 1817; Filozofia umiału ludzkiego czyli rozmaźny wywód sił i działań umysłowych przez..., Wilno, 1822; O filozofii..., Rzecz czytana na sesyi literackiej Universytetu wileńskiego d. 15—27 kwietnia 1819 r., «Wyjątek z Dzien», Wileń, 1819, № 5; Przydatek do pisma o filozofii, Warszawa, 1820; География, или математическое и физическое описание земли..., пер. [с польск.], Харьков, 1817.

СНЯ́РДВЫ — самое крупное озеро в Польше, в Мазурском поозерье. Площадь 122 *км*², глубина до 25 *м*. Имеет сток в Нарев (система Вислы) по р. Писа. Судоходство. Рыболовство.

СНЯ́ТИЕ — философский термин, впервые введённый Г. Гегелем. Согласно идеалистич. диалектике Гегеля, в развитии идеи каждая последующая ступень достигается путём отрицания предшествующей, её «отмены». Однако эта «отмена» не есть ликвидация, а преодоление путём сохранения старого в новом, развёрнутом виде. Этот процесс Гегель и называет С. (нем. das Aufheben). Буквально Aufheben означает одновременно и «отмена», и «сохранение», что и использовал Гегель. В понятии «С.» содержится та диалектич. гибкость оттенков и переливов понятий, к-рую положительно оценивали у Гегеля классики марксизма-ленинизма.

СНЯ́ТИЕ СУДИ́МОСТИ — см. *Погашение судимости*.

СНЯ́ТЫН — город, центр Снятынского района Станиславской обл. УССР. Расположен на левом берегу р. Прута. Ж.-д. станция на линии Коломыя — Лужены. 3 кирпичных, лесопильный и маслодельный заводы. 2 мельницы. Средняя и семилетняя школы; 2 техникума (сельскохозяйственный и подготовки культпросветработников), Дом культуры, Дом пионеров, кинотеатр, литературно-мемориальный музей М. Черемшины, стадион, парк. В С. жили и работали писатели В. Стефаник и М. Черемшина. В районе — посевы зерновых культур (гл. обр. пшеница, рожь, овёс, ячмень, кукуруза), сахарной свёклы, подсолнечника, картофеля. Мясо-молочное животноводство. МТС, 5 сельских электростанций. Спиртовой завод.

СО — китайский духовой музыкальный инструмент. См. *Шен*.

СОА́ВТОРСТВО — участие в создании произведения литературы, науки или искусства двух либо нескольких авторов, порождающее для каждого из них определённые правовые последствия. В результате С. возникает авторское право всех соавторов на коллективное произведение. Порядок распоряжения им устанавливается соглашением соавторов. Если созданная каждым соавтором часть коллективного произведения имеет самостоятельное научное, литературное или художественное значение (напр., текст и музыка в песне), то за соавтором сохраняется авторское право на эту часть произведения.

СО́БА (Сува, Цоба) — рабовладельческое государство в Сирии, созданное в конце 2-го тысячелетия до н. э. арамеями, на В. от истока р. Иордана. В начале 10 в. до н. э. государство С., находившееся в центре торговых путей, достигло большого могущества и подчинило территорию вплоть до р. Евфрата. В борьбе с Израильско-Иудейским царством государство С. потерпело поражение и в середине 10 в. до н. э. распалось. Бо́льшая часть покорённых ранее С. областей вошла в состав *Дамасского царства* (см.), объединившего в конце 10 в. до н. э. значительную часть Сирии.

СОБА́КИ, собачьи (Canidae), — семейство хищных млекопитающих. Наиболее типичными представителями С. являются: собака, волк, шакал, лисица, песец. Тело стройное, умеренно или сильно вытянутое. Голова удлинённая, остроморда́я, со стоячими остроконечными ушами. Конечности б. или м. удлинённые, обе пары почти равны по длине. Пальцеходящие; на передних лапах 5 пальцев, на задних 4 (исключение составляют гиеновидная собака, у к-рой на обеих парах конечностей по 4 пальца, и нек-рые породы домашних собак, иногда обладающих на задних лапах 5 пальцами). Большой палец значительно короче остальных и не достаёт до земли. Когти невтяжные, тупые. Хвост пушистый, б. или м. длинный. Окраска волосяного покрова разнообразная, у нек-рых видов весьма яркая. Одному виду (белый песец) свойственна резкая сезонная смена окраски. Зубная система режущего типа, с хорошо развитыми хищническими зубами. У большинства видов 42 зуба, лишь у красных волков последние нижние коренные отсутствуют и общее число зубов сокращается до 40, а у южноамериканской кустарниковой собаки даже до 38.

С. распространены по всем материкам, за исключением Антарктиды. Населяют все ландшафты. Ведут наземный образ жизни. Большинство селится в норах, нек-рые — в логовах. Питаются преимущественно животной пищей (нередко падалью), ряд видов систематически поедает растительную пищу. Нек-рые С. охотятся скрадом или в угон, иногда выводками или небольшими стаями. Дико́живущие виды С. размножаются один раз в год. Большинство С. моногамы. Отличаются значительной плодовитостью (напр., песцы рождают иногда даже до 18 детёнышей). Все виды С., за исключением енотовидной собаки, активны круглый год.

Семейство С. распадается на 12 родов. В фауне СССР известно 9 видов С. (относящихся к 5 родам): волк, шакал, песец, обыкновенная лисица, корсак,

афганская лисица, енотовидная собака, красный волк и домашняя собака (см. *Собаки домашние*). Из представителей С., не встречающихся на территории СССР, особенно интересны австралийский динго, североамериканский койот, очень маленький, с громадными ушами африканский фенек, гиеновидная собака, южноамериканская кустарниковая собака.



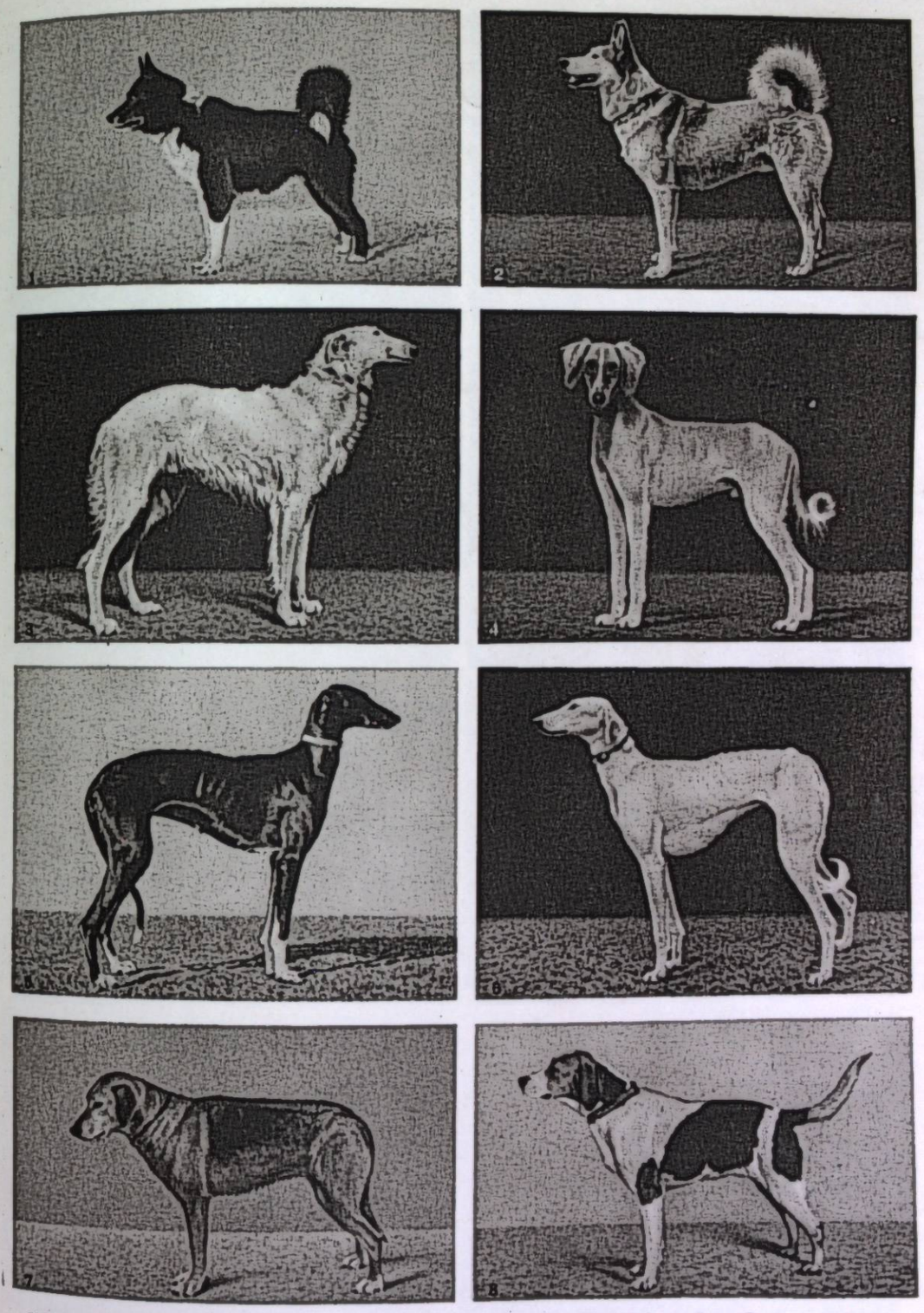
Собачьи: *1* — песец; *2* — волк; *3* — обыкновенная лисица; *4* — афганская лисица; *5* — корсак; *6* — красный волк; *7* — енотовидная собака; *8* — шакал; *9* — фенек; *10* — гиеновидная собака; *11* — динго; *12* — койот.

Большинство видов С. являются объектами пушного промысла. Наибольшей пушной ценностью обладают шкурки серебристо-чёрных и чернобурых лисиц и голубых песцов. Голубые песцы, серебристо-чёрные, платиновые и другие породы лисиц в большом количестве разводятся на пушных фермах. Енотовидная собака акклиматизирована во многих областях СССР за пределами естественного ареала. Волки принадлежат к числу наиболее вредных хищников, т. к. истребляют большое количество домашнего скота и диких копытных. Ряд видов С. является переносчиком вируса бешенства.

Лит.: Огнев С. И., Звери СССР и прилежащих стран (Звери Восточной Европы и Северной Азии), т. 2, М.— Л., 1931.

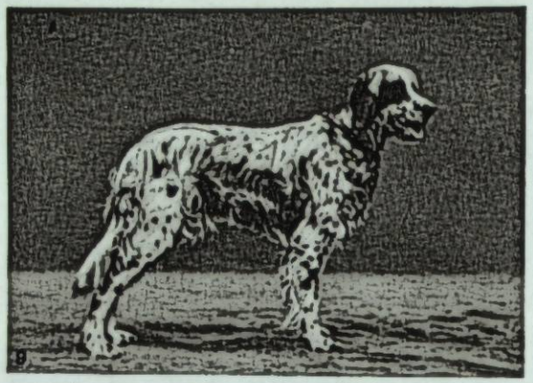
СОБАКИ ДОМАШНИЕ (Canis familiaris) — млекопитающие животные сем. собак, или собачьих (Canidae). Распространены по всему земному шару. Собаки являются первыми домашними животными; были одомашнены, повидимому, в мезолите; произошли от двух диких видов: на юге — от волкообразных шакалов, на севере — от волков. Породное разнообразие домашних собак исключительно велико. Насчитывают до 400 пород и отродий, отличающихся размерами, телосложением, конституцией, поведением, шерстным покровом, окраской и другими признаками.

В зависимости от происхождения и характера использования в процессе разведения С. д. исторически сложилось 5 основных типов: 1) Пастушьи — крупные и сильные собаки, от к-рых произошли в Азии ассирийские доги (военные собаки в древности), среднеазиатские и кавказские овчарки; позднее в Европе от них произошли сенбернары и различные отродья европейских догов (немецкие, датские, мастифф в Англии). 2) Гончеобразные, к к-рым относятся гончие во многих странах, спаниели, легавые (сеттеры, пойнтеры) и таксы. 3) Борзообразные — созданные, повидимому, племенами, обитавшими в степных районах, и являющиеся продуктом селекции (русская густошёрстая борзая, комнатные левретки и др.). 4) Шпицеобразные — собаки древнего происхождения (шпицы, немецкие пинчеры, английские терьеры). 5) Овчаркообразные — С. д., к к-рым относятся овчарки западноевропейские (французские и др.), восточноевропейская (немецкая), колли, или шотландская овчарка. Учение об условных рефлексах и классификация типов высшей нервной деятельности являются основой племенного дела и дрессировки в собаководстве. Так, напр., у среднеазиатских и кавказских овчарок преобладает силь-



Охотничьи собаки: 1 — русско-европейская (русская) лайка; 2 — западносибирская лайка; 3 — русская псовая борзая; 4 — среднеазиатская борзая (тазы); 5 — хортая; 6— русская степная борзая; 7 — русская гончая; 8 — русская пегая гончая.

К ст. Собаки домашние

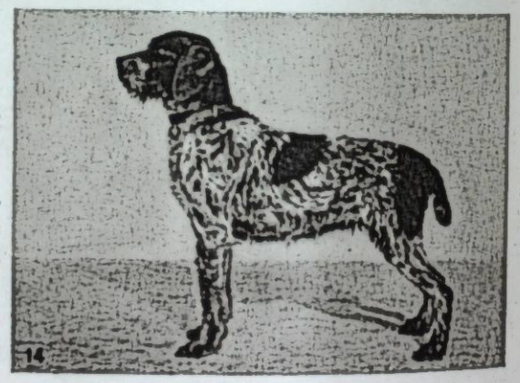














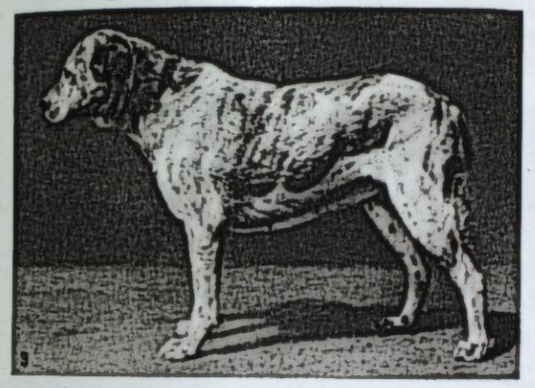


9 — крапчатый сеттер; 10 — красный сеттер; 11 — пойнтер; 12 — спаниель; 13 — коротко-шёрстая легавая; 14 — жесткощёрстая легавая; 15 — жесткошёрстый фокс-терьер; 16 — такса.

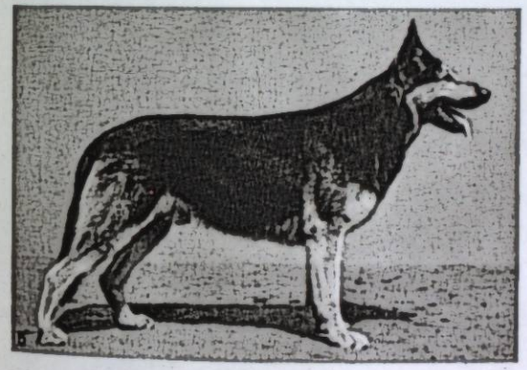
К ст. Собаки домашние.



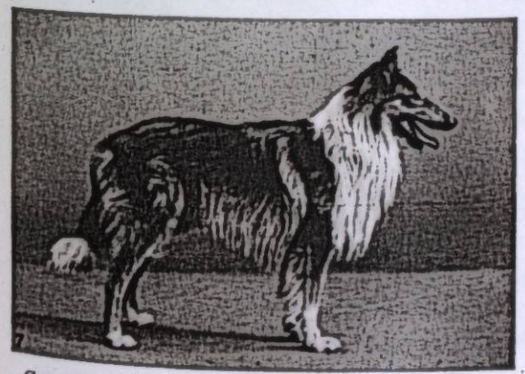








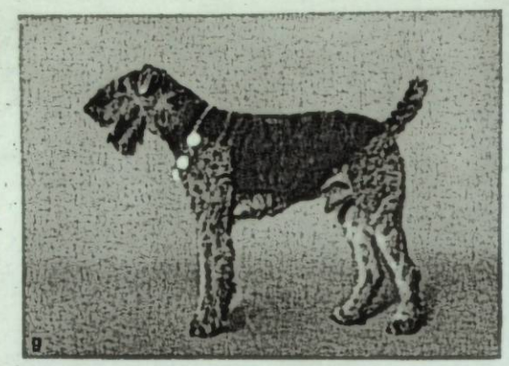
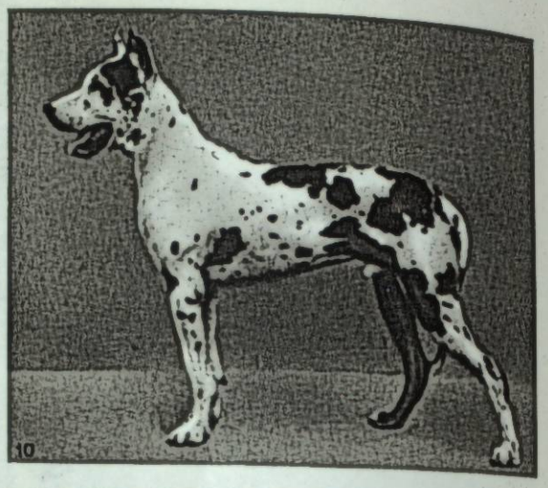


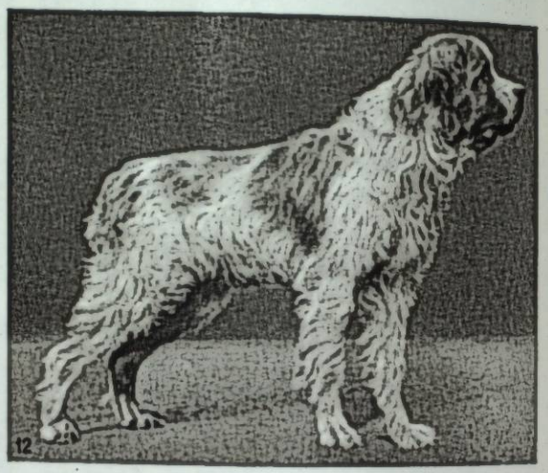
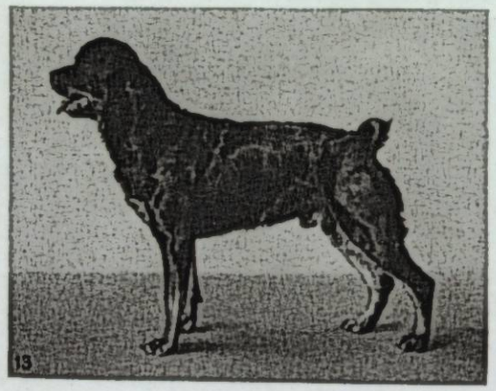




Служебные собаки: 1 — оленегонная; 2 — ездовые; 3 — среднеазиатская овчарка; 4 — кавказская овчарка; 5 — восточноевропейская овчарка; 6 — южнорусская овчарка; 7 — шотландская овчарка (колли); 8 — доберман-пинчер.

К ст. Собаки домашние.





9 — эрдель-террьер; 10 — дог; 11 — боксёр; 12 — сенбернар; 13 — ротвейлер; 14 — пудель. Комнатные собаки: 15 — чау-чау; 16 — шотландский террьер; 17 — той-террьер.

К ст. Собаки домашние.

ный, уравновешенный, медленный тип высшей нервной деятельности, у фокстеррьеров — сильный, неуравновешенный, у лаек — сильный, уравновешенный, быстрый. По производственной классификации современные породы С. д. делятся на 3 группы: 1) служебные (см. *Собаки служебные*), 2) охотничьи (см. *Собаки охотничьи*), 3) декоративные, не имеющие практич. значения.

Вес домашних собак сильно колеблется. Встречаются массивные С. д. весом до 70 *кг* (напр., сенбернар) и маленькие, карликовые, до 600 *г* (той-террьер). У крупных пород С. д. высота в холке достигает 100 *см*, у мелких — 20 *см*. Телосложение С. д., определяемое пропорцией различных частей тела, может быть квадратное (доги, фокстеррьеры, нек-рые породы лаек и др.), б. или м. прямоугольное с вытянутым туловищем и короткими, иногда кривыми, ногами (таксы). Особенной коротконогостью отличаются спаниели, нек-рые английские террьеры. Голова бывает 3 форм: 1) приближающаяся к волчьей с разной степенью небольшого лобно-носового вдавливания; 2) узкая, удлинённая — у борзых собак, у колли и др.; 3) бульдогообразная и близкая к ней мопсовидная — шарообразная, сильно расширенная в верхней части головы и в скулах и с сильно укороченной лицевой частью. Шёрстный покров С. д. разнообразен. Укороченная, но неплотно прилегающая к коже шерсть характерна для гончих; гладкая, короткая, плотно прилегающая к коже — для пойнтеров. Шелковисто-волнистая, довольно мягкая шерсть встречается у спаниелей, сеттеров и других пород, курчавая в резко выраженной форме — у пуделей; иногда она имеет большую длину, напр. у шнур-пуделя. Окраска шерсти исключительно разнообразна — от зонарной (различно окрашенные участки) до чисто белой и чёрной. Сильно варьирует и форма хвоста и ушей.

Половой зрелости самки достигают в 8—9-месячном возрасте, самцы в 11—16 мес.; полной физиологич. зрелости: самки в $1^1/_2$—2 года, самцы в 2—$2^1/_2$ года. Беременность длится 58—65, в среднем 62 дня. Количество щенков в помёте колеблется от 1—2 до 14 и более; обычно в помёте у крупных пород бывает 6—7 щенков, у мелких 3—4. Щенки рождаются покрытыми шерстью, слепыми, глухими и без зубов. Слуховой проход у щенков открывается на 5—8-й день и позже, глаза на 10—14-й день, молочные зубы прорезываются на 25—30-й день. Отъём щенков происходит в 30—40-дневном возрасте.

Основные корма для С. д.: мясо, рыба, крупа, хлеб, овощи. С. д. должны получать полноценные рационы, содержащие необходимое количество белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов. Всем С. д. дают также целые или дроблёные кости. Корм приготавливают в виде полугустой похлёбки из крупы, измельчённого мяса и овощей, остуженной до 30°. С. д. содержат в питомниках в вольерах, пастушьих собак — при отарах или стадах, летом в шалашах, зимой в будках, поставленных возле овчарен (кошар). Рефлексы и навыки, необходимые для хозяйственного, спортивного и другого использования, вырабатываются у С. д. путём их дрессировки. См. *Дрессировка собак*, *Собаководство*. Иллюстрации см. на отдельных листах.

Лит.: Богданов Е. А., Происхождение домашних животных, 2 изд., М., 1937; Служебная собака. Руководство по подготовке специалистов служебного собаководства, М., 1952; Шерешевский Э. И., Разведение охотничье-промысловых собак, М., 1951; Schaw V., The illustrated book of the Dog, L., P., and Melbourn, 1890.

СОБА́КИ ОХО́ТНИЧЬИ — большая группа пород домашних собак, предназначаемых для охоты за пушными, копытными и крупными хищными зверями, пернатой дичью. Домашних собак использовали для охоты с древних времён. Для охоты за дикими животными были выведены специализированные С. о.: в лесной зоне — типа лаек и гончих, в степной — типа борзых. По мере изменения условий, техники и способов охоты, а также с развитием промысловой и спортивной охоты изменялись свойства, особенности и распространение отдельных типов С. о., велась работа по созданию более специализированных типов и пород С. о. Применение С. о. основано на использовании сложного безусловного охотничьего рефлекса, имеющегося у всех собак, и специально развитого и изменённого у С. о. путём постоянной тренировки, отбора и подбора в течение многих поколений. Породы С. о. делятся на 6 групп: лаек, борзых, гончих, легавых, спаниелей, норных. В СССР разводятся породы лаек: русско-европейская (русская), западносибирская, восточносибирская и карело-финская (русско-финская); породы борзых: русская псовая (длинношёрстая), русская степная, та́зы (туркменская борзая) и др.; породы гончих: русская гончая и русская пегая гончая; породы норных собак: фокстеррьеры и такса; породы легавых: пойнтер, сеттеры, короткошёрстые, жесткошёрстые, длинношёрстые легавые; породы спаниелей, главным образом коккер-спаниели (иллюстрации см. на отдельном листе).

В соответствии с повадками добываемых животных и способами охоты у С. о. вырабатывались направленным воспитанием и специальной дрессировкой новые наследственно закреплённые формы охотничьего рефлекса, как, напр., стойка у легавых собак, преследование зверя гончими собаками с лаем и прекращение лая (гона) при потере следа, облаивание лайкой зверей и птиц, найденных на деревьях или в укрытиях на земле, и др. С. о. приспособлены к бегу, очень выносливы. Обладают сильно развитым обонянием, обычно острым зрением и тонким слухом, а также активнооборонительной реакцией по отношению к диким зверям. Скорость бега у борзых собак (до 20 *м/сек* и более) даёт им возможность самостоятельно ловить самых быстроногих зверей в степях и пустынях. Исключительно выносливы гончие собаки, пробегающие на охоте за короткий осенне-зимний день до 100 *км* и более. Гончие разыскивают след зверя только чутьём. Очень выносливы лайки, имеющие острое зрение, развитый слух и хорошее обоняние. По малейшему шороху или движению соболя или белки лайка находит их на вершине тридцатиметрового дерева. Легавые собаки чувствуют запах птицы на десятки метров. Многие С. о. отличаются злобностью. Это даёт возможность охотиться с лайками на медведя и рысь, с гончими и борзыми собаками на волков, с норными собаками на барсука и лисиц, и т. д. С. о. служат важнейшим средством промысловой и спортивной охоты. В СССР до 60—70% белок, соболя, куницы добывается с помощью лаек. Применение С. о. в пушном промысле значительно повышает производительность труда охотников-промысловиков. Породы С. о., используемые гл. обр. в пушном промысле, называются промыслово-охотничьими, в отличие от спортивно-охотничьих.

Лит.: Пупышев П. Ф., Охотничьи легавые собаки, М., 1951; Шерешевский Э. И., Разведение охотничье-промысловых собак, М., 1951; его же, Натаска, нагонка и притравка промысловых собак, М., 1952; его же, Борзые и охота с ними, М., 1953.

СОБА́КИ СЛУЖЕ́БНЫЕ — группа пород домашних собак, используемых для охраны и пастьбы стад с.-х. животных, охраны государственных границ,

промышленных объектов, розыска преступников, в качестве транспортных животных (на Крайнем Севере), а также для несения различных служб в армиях. С. с. легко дрессируются, отличаются злобностью, обладают хорошо развитым чутьём, защищают хозяина и привычное окружение (имущество владельца, стада с.-х. животных, двор, пост, к к-рому они приучены, и т. д.). Животные характеризуются выше средним и крупным ростом, крепкой конституцией, правильным сложением, выносливостью, неприхотливостью.

С. с. использовались человеком с глубокой древности. Активное воздействие человека на собак при помощи отбора, подбора, условий кормления и содержания, дрессировки и характера использования способствовало быстрому совершенствованию С. с. и образованию многочисленных пород.

По роду службы С. с. условно делят на несколько групп: пастушьи, караульные, ездовые, розыскные. Пастушьи собаки широко используются в животноводческих хозяйствах для пастьбы стад овец, крупного рогатого скота, сев. оленей. Собаки хорошо охраняют стадо от нападения хищников, гл. обр. от волков. Караульные собаки используются для охраны фабрик и заводов, складов, магазинов, служебных помещений, скотных дворов и др. Такие собаки лаем предупреждают часового или сторожа о приближении посторонних к охраняемому объекту. Ездовые собаки предназначаются для транспорта на Крайнем Севере, во время войны—для вывоза тяжело раненных с поля боя до пункта первой медицинской помощи и для подвоза к передовым позициям боевых грузов. На Севере ездовых собак запрягают в лёгкие сани — нарты. Средняя нагрузка на собаку в упряжке при пробеге на расстояние до 500 *км* без продолжительного отдыха в пути, при достаточно хорошей дороге — 40—50 *кг*; дневной пробег — 70—80 *км*, скорость до 10 *км* в час. Розыскные собаки используются для охраны государственных границ и борьбы с преступностью. Розыскные собаки различают индивидуальный «след», т. е. запах, оставленный человеком, и, следуя по этому запаху, находят его. Собаки несут также различную службу в армии и мирное и военное время («военные собаки»). В СССР распространены породы С. с.: кавказская, среднеазиатская, южнорусская и восточноевропейская овчарки (см. *Овчарки*), сев.-вост. ездовые и ненецкие (оленегонные) лайки (см. *Лайки*), а также в незначительном количестве *колли*, *эрдель-терьеры*, *доберман-пинчеры*, *боксёры* (см.). Иллюстрации см. на отдельном листе.

Лит.: Мазовер А. П., Племенное дело в служебном собаководстве, М., 1954; его же, Служебное собаководство в колхозах и совхозах, М.— Л., 1939; Служебная собака. Руководство по подготовке специалистов служебного собаководства, М., 1952.

СОБАКОВО́ДСТВО — одна из отраслей животноводства, разведение собак. С. связано с различными отраслями народного хозяйства, спортом и военным делом. С. имеется почти во всех странах мира.

В СССР различают 3 направления С.: 1) Служебное, включающее ездовое, или упряжное, С. (см. *Собаководство упряжное*), распространённое в районах Крайнего Севера, пастушье С., связанное с различными отраслями животноводства, и собственно служебное С. (использование собак для караульной, пограничной и других служб) (см. *Собаки служебные*). 2) Охотничье С., включающее промысловое и спортивное С. (см. *Собаки охотничьи*). 3) Декоративное С., не имеющее практич. значения; занимается разведением различных пород собак оригинальных форм: от очень мелких («карликовых») до крупных («гигантских»).

В СССР служебным С. занимаются министерства, использующие собак для нужд народного хозяйства. Общественное служебное С. организовано Добровольным обществом содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ); имеются клубы служебного С., которые объединяют любителей-собаководов, членов Общества, ведут подготовку кадров специалистов, дрессировку собак, племенную работу и др. Охотничьим С. руководит Управление заповедников и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства СССР, Управления охотничьего хозяйства министерств с. х-ва союзных республик и отделы охотничьего хозяйства в областных управлениях с. х-ва. Охотничье-промысловым С. занимаются также пушнозаготовительные организации, имеющие питомники охотничьих собак. Добровольные общества охотников организуют секции спортивно-охотничьего С.

Кадры специалистов-собаководов подготавливают в специальных школах, а также на различных курсах, организуемых при клубах собаководства ДОСААФ, управлениями охотничьего хозяйства и обществами охотников. На курсах готовят: вожатых служебных собак, егерей-натасчиков, дрессировщиков, инструкторов, а также экспертов, дающих заключение на выставках собак; судей, проводящих судейство на испытаниях. В нек-рых зоотехнических высших учебных заведениях и техникумах СССР (Иркутский с.-х. ин-т, Московский зоотехнич. техникум и др.) в учебную программу введено С. В ветеринарных институтах, техникумах и на ветеринарных факультетах изучают болезни собак и их лечение.

Научно-исследовательская работа по С. проводится Всесоюзным научно-исследовательским институтом охотничьего промысла, Научно-исследовательской лабораторией Центральной ордена Красной Звезды школы военного собаководства.

В СССР при разведении служебных и охотничьих собак применяют два метода: в районах основного распространения местных овчарок, ездовых и оленегонных собак, а также охотничьих лаек практикуется вольная случка и проводится строгий отбор, гл. обр. по продуктивности; заводское разведение собак ведётся в питомниках, охотничьих хозяйствах, в системе клубов служебного С. и обществ охотников. Методы селекционной работы в С.: комплексная оценка и отбор по конституции и экстерьеру, пользовательным качествам (тип поведения, сила и стойкость инстинктов и условных рефлексов, привитых дрессировкой, слух, чутьё и другие качества), происхождению и качеству потомства. В результате тщательного изучения и оценки собак составляют план «вязок», т. е. подбор пар для спаривания. Ежегодно проводятся выводки, испытания, состязания и выставки. Лучших собак награждают медалями, жетонами, призами и отбирают для участия на Всесоюзной с.-х. выставке, где имеется павильон «Собаководство». Участники выставок, испытаний и состязаний, владельцы лучших собак, работники питомников и учреждений, занимающиеся С., награждаются грамотами, дипломами и призами. Для учёта и регистрации происхождения собак ведут родословные книги. Всесоюзную родословную картотеку служебных собак (ВРКСС) ведёт ДОСААФ СССР, Всесоюзную родословную книгу охотничьих собак (ВРКОС) — Управление охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства РСФСР; подсобные родословные книги охотничьих собак ведутся областными отделами охотничьего хозяйства. См. *Собаки домашние*, *Дрессировка собак*.

Лит.: Мазовер А. П., Племенное дело в служебном собаководстве, М., 1954; его же, Служебное собаководство в колхозах и совхозах, М.— Л., 1939; Шереше вский Э. И., Разведение охотничье-промысловых собак, М., 1951; его же, Борзые и охота с ними, М., 1953.

СОБАКОВО́ДСТВО УПРЯЖНО́Е (ездовое) — одна из отраслей хозяйства районов Крайнего Севера; разведение специально тренируемых и используемых только для транспорта ездовых собак, к-рых запрягают в особые сани (нарты). Начало использования собак в качестве транспортного животного точно не установлено; предположительно его относят к неолиту— ко 2—1-му тысячелетиям до н. э. (см. *Средства передвижения*). Вероятно, древнейшими приёмами использования собак в качестве тяговой силы были применение их под вьюк, запряжка в волокушу (две жерди с перекладиной, на к-рые кладётся груз), использование охотничьей собаки охотниками при перетаскивании т. н. ручной нарты (что было знакомо индейцам Сев. Америки и нек-рым народам Сев. Азии издавна). Однако С. у. могло развиться только в условиях оседлого образа жизни, по рекам и на побережье северных морей, такого хозяйства, которое давало возможность добывать рыбу или мясо для прокорма большого количества собак.

С. у. было распространено у народов Сев. Азии и Дальнего Востока задолго до освоения Сибири русскими (арабские источники отмечают наличие С. у. у народов Приуралья в 10 в.). По конструкции нарт, формам упряжки собак, устройству сбруи и другим особенностям старинное С. у. разделяется на несколько типов: 1-й тип был распространён у народов нижнего Амура и Сахалина — нивхов, ульчей, орочей, нанайцев и нек-рых других; 2-й — у чукчей, коряков; 3-й— у народов Северо-Западной Сибири (хантов, манси, нек-рых групп ненцев); 4-й — у эскимосов. В каждом районе С. у. возникало независимо от других. Русские старожилы Сибири, заимствовав С. у. от коренного населения, видоизменили конструкцию нарт, устройство сбруи и способ упряжки, использовав навыки конской запряжки. Так возник ещё один тип С. у., т. н. восточносибирский, для к-рого характерны нарта с прямыми копыльями (распорки, соединяющие настил с полозьями), упряжка собак попарно цугом, лямка с «подбрюшником» и «чересседельником», к-рую собака тянет грудью. Во 2-й половине 19 — начале 20 вв. восточносибирский тип С. у. вытеснил на Амуре, Чукотке и Камчатке бытовавшие там ранее типы. В условиях Крайнего Севера собачьи упряжки являются в нек-рых районах одним из важных видов местного зимнего транспорта.

Лит.: Левин М. Г., О происхождении и типах упряжного собаководства, «Советская этнография», 1946, № 4.

СОБАКОГОЛО́ВЫЕ — общее название крупных наземных обезьян подсемейства мартышковых. Голова большая, напоминающая собачью (отчего и произошло название). К С. относятся: павианы, мандрилы и гелады.

СОБА́Т — река в Восточной Африке (Эфиопия, Судан), правый приток Белого Нила. Исток С.— р. Баро, берёт начало на Абиссинском нагорье, на выс. ок. 2100 *м*. Длина с Баро 730 *км*; площадь бассейна 245 тыс. *км*². Крупный приток — Пибор (левый). В дождливый период (июнь — сентябрь) река многоводна; зимой и весной многие притоки С. пересыхают. Средний многолетний расход воды в нижнем течении ок. 430 *м*³/*сек*. Воды С. имеют большое значение в питании Нила. Судоходна от г. Гамбелы (в Эфиопии) до устья.

СОБА́ЧИЙ ЗУБ — род луковичных растений сем. лилейных, то же, что *кандык* (см.). Иногда С. з. называют ещё Cynodon dactylon — многолетнее растение сем. злаков, более известное под названием *пальчатой травы* (см.).

СОБА́ЧИЙ КЛЕЩ (Ixodes ricinus) — паразитическое членистоногое из группы *пастбищных клещей* (см.). Тело овальное, длиной до 11 *мм*. У самки имеется один темнобурый спинной щиток; у самца тело почти целиком покрыто щитками. Широко распространён в Европе, встречается также в Сев. Африке. Обитает в лесах и кустарниковых зарослях. Питается кровью диких и домашних животных, а также человека. В течение цикла развития трижды сменяет «хозяина» (трёххозяинный клещ). Взрослый С. к. паразитирует на с.-х. животных (крупный рогатый скот, овцы, козы), а также лосях, зайцах, лисицах, ежах и др.; личинки и нимфы — на грызунах, птицах, рептилиях. Развитие длительное (до 4 лет). Взрослые клещи наиболее активны в начале и в конце лета, молодые — в середине лета.

С. к. является переносчиком возбудителей сев. пироплазмозов крупного рогатого скота, шотландского энцефалита овец, клещевого пароксизмального риккеттсиоза, туляремии грызунов и домашних животных. Борьба с С. к. проводится весной и осенью путём уничтожения клещей на домашних животных (мышьяковые ванны, втирание препаратов ДДТ и др.).

СОБА́ЧКИ — народное название многих растений различных семейств, плоды или соплодия к-рых, снабжённые цепкими щетинками, крючочками и т. п., цепляются за одежду, за шерсть животных: гл. обр. лопух, а также липучка, гравилат, череда и др.

СОБА́ЧЬЯ ПЕТРУ́ШКА, кокорыш (Aethusa cynapium),—однолетнее растение сем. зонтичных. Стебель прямостоячий полый; листья дважды-трижды перистые. Цветки белые, в зонтиках без общей обёртки; частные обёртки из 3 линейных, вниз отогнутых листочков. Встречается в Европе, Малой Азии и Сев. Америке (заносное). В СССР изредка растёт в пойменных лесах, в огородах, садах, на полях и около построек почти во всех областях Европейской части, гл. обр. на Кавказе. Ядовита. С.-х. животными не поедается. Сходна с настоящей петрушкой, но отличается от неё характерным сильным запахом, а также строением обёрток и блеском листьев.

СОБА́ЧЬЯ РО́ЖА, хатьма тюрингенская (Lavathera thuringiaca),— многолетнее растение сем. мальвовых. Стебель прямой, верхние листья городчатые, нижние округлые. Цветки розовые или белые. Плод сухой. Всё растение серовойлочное. Встречается на Ю. Европейской части СССР, в Зап. Сибири и на Алтае на лугах, около домов, среди кустарников. Иногда разводится как декоративное. Применялось в народной медицине.

СОБА́ЧЬЯ РЫБА — рыба сем. евдошковых, то же, что *умбра* (см.).

«СОБЕСЕ́ДНИК ЛЮБИТЕЛЕЙ РОССИЙСКОГО СЛО́ВА» — ежемесячный журнал, издававшийся в Петербурге при Академии наук в 1783—84. Ближайшее участие в редактировании его принимали президент Академии княгиня Е. Р. Дашкова и императрица Екатерина II. Официальным редактором числился О. П. Козодавлев. «...В продолжение двух лет своего издания,— писал Н. А. Добролюбов о «Собеседнике»,— он совмещал в себе почти всю литературную деятельность русских писателей того времени» (Полное собр. соч., т. 1, 1934, стр. 32). В журнале нашла отражение литературная борьба эпохи. Наряду с откровенно монархическими «Записками касательно российской истории» (1783—84)

Екатерины II в «Собеседнике» печатались произведения крупнейших писателей того времени: Г. Р. Державина (его ода «Фелица» послужила толчком к изданию журнала), Д. И. Фонвизина, В. В. Капниста, И. Ф. Богдановича, Я. Б. Княжнина, М. М. Хераскова и др. Наиболее прогрессивными были политически злободневные сатирич. произведения Фонвизина («Опыт российского сословника», 1783, и др.) и в особенности его смелые полемич. «Вопросы», вызвавшие отповедь сочинителя «Былей и небылиц» (1783), т. е. Екатерины II.

Лит.: Добролюбов Н. А., «Собеседник любителей российского слова», Полное собрание соч. в шести томах, т. 1, М., 1934; Берков П. Н., История русской журналистики XVIII века, М.— Л., 1952 (стр. 330—41).

СОБЕ́СКИЙ (Sobieski), Ян (1624—96)— польский полководец, король (под именем Яна III) 1674—96. Пользовался популярностью среди среднепоместной шляхты как талантливый полководец. Являлся жестоким усмирителем крестьянских антифеодальных движений. В ноябре 1673 польские войска под командованием С. одержали имевшую большое значение победу над турками под Хотином. Вслед за тем С. был избран королём. Добившись вскоре окончания войны с Турцией (Журавненский мир 1676), энергично подготовлял создание мощной антитурецкой коалиции и в 1683 вступил в союз с Австрией. Разгромом турецкой армии в сражении под Веной 12 сент. 1683, в к-ром главную роль сыграли польские войска, сорвал планы турецких феодалов расширить пределы своего господства в Европе. Ввиду сохранявшейся опасности со стороны турок и недружелюбной политики по отношению к Польше её союзников по *«Священной лиге» 1684* (см.) С., в соответствии с коренными интересами Польского государства, стал проводить политику широкого сотрудничества с Россией, начало к-рому было положено *«вечным миром» 1686* (см.), и добивался союза с Францией, против чего выступали магнаты. С. стремился укрепить королевскую власть и ввести в Речи Посполитой наследственную монархию, что, однако, ему не удалось ввиду противодействия со стороны магнатов, Австрии и Бранденбурга.

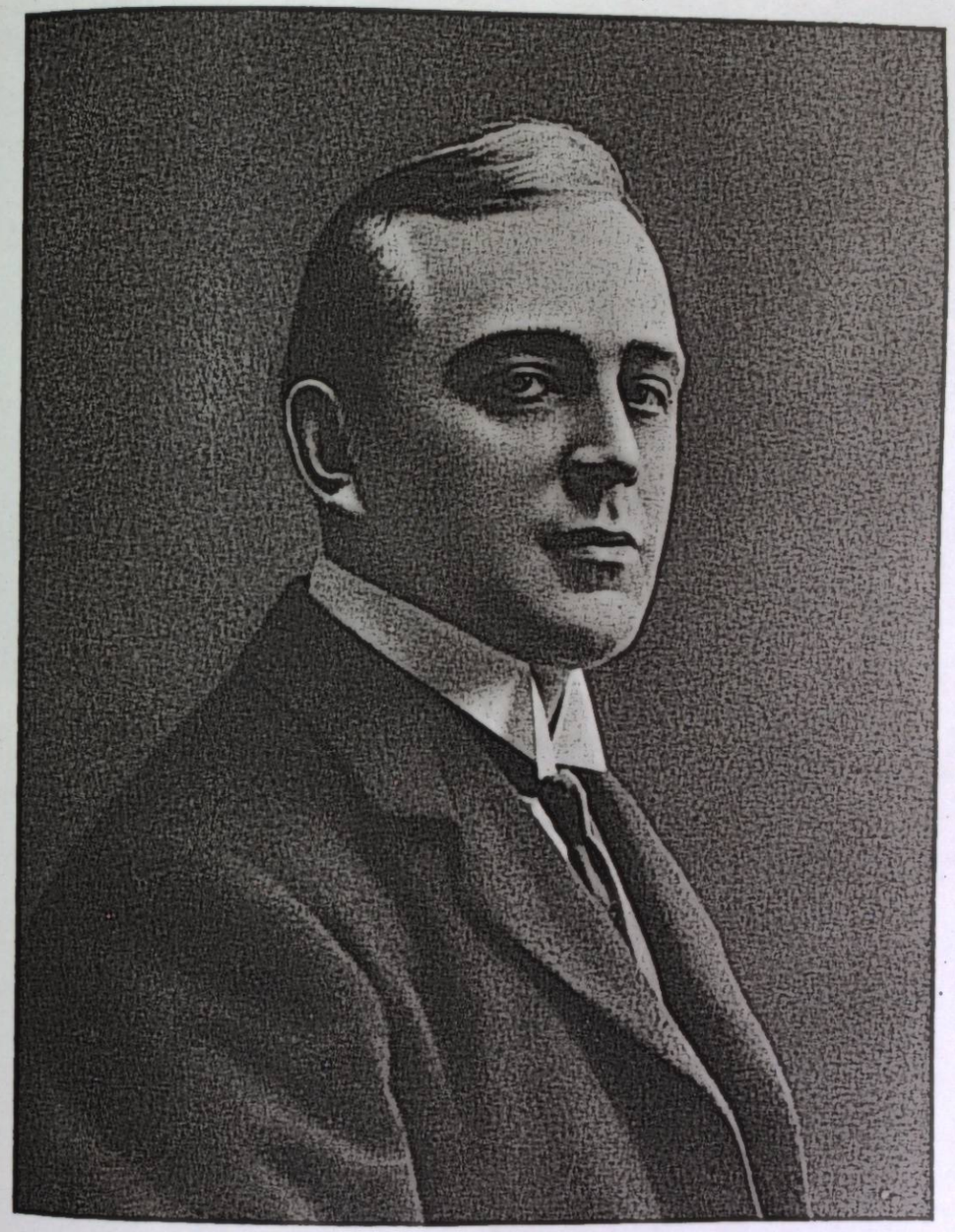
СО́БИНКА— город, центр Собинского района Владимирской обл. РСФСР. Расположен на р. Клязьме (левый приток Оки), в 4 *км* от ж.-д. станции Ундол (на линии Орехово-Зуево — Владимир). В С.— прядильно-ткацкая фабрика, предприятия местной пром-сти. Средняя и 3 семилетние школы, школа рабочей молодёжи, клуб, 3 библиотеки, летний кинотеатр, стадион.

СО́БИНОВ, Леонид Витальевич [26 мая (7 июня) 1872 — 14 окт. 1934] — великий русский певец (лирич. тенор). Народный артист Республики (1923). Родился в Ярославле в семье приказчика (дед С. был крепостным). Общее образование получил в Ярославской гимназии. В 1894 окончил юридич. факультет Московского ун-та. В 1895—99 работал помощником присяжного поверенного. Будучи студентом, пел в университетском хоре, в хоре украинской труппы М. К. Заньковецкой, гастролировавшей в Москве. На выдающиеся вокальные данные С. обратил внимание П. А. Шостаковский — директор Музыкально-драматич. училища Московского филармонич. общества. В 1892 С. поступил в училище (класс пения А. М. Додонова), к-рое окончил в 1897 (последний год занимался у А. А. Сантагано-Горчаковой). В годы учения он с успехом выступал в качестве певца-солиста в итальянской оперной труппе в партиях Арлекина («Паяцы» Р. Леонкавалло) и Рулевого («Летучий голландец» Р. Вагнера). С 1896 принимает активное участие в концертах *«Кружка любителей русской музыки»* (см.), сближается с его организаторами А. М. и М. С. Керзиными, с основателями Московского Художественного театра — К. С. Станиславским и В. И. Немировичем-Данченко. Общение с передовыми деятелями русского искусства оказало большое влияние на творчество С., на формирование его демократических общественных взглядов. После успешного дебюта 24 апр. 1897 в Большом театре (партия Синодала в опере «Демон» А. Г. Рубинштейна) С. был принят в состав оперной труппы. Вскоре С. стал одним из крупнейших русских оперных артистов. Его имя приобрело громадную популярность как художника и передового деятеля русской культуры. На протяжении всей своей творческой деятельности С. был связан с Большим театром. Выступления С. в 1905—11 на сцене лучших западноевропейских оперных театров («Ла Скала», Милан, и др.) принесли ему мировую славу.

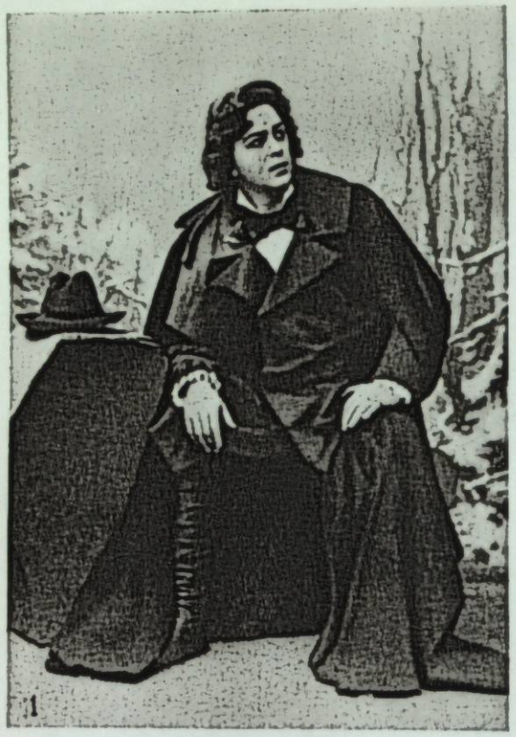
В советское время широко развернулась музыкально-общественная деятельность С. Нек-рое время он был директором Большого театра. Административную и общественную работу С. совмещал до последних дней жизни с интенсивной исполнительской деятельностью.

С. был одним из крупнейших представителей русской классической вокальной школы, он творчески развивал художественные традиции, идущие от М. И. Глинки, О. А. Петрова, Ф. И. Стравинского. Совершенное искусство пения было неразрывно связано у С. с драматически выразительной игрой. В основе вокально-сценич. искусства С. лежала высокая поэтизация музыкального образа. Стремясь к наиболее полному внутреннему раскрытию образа, он пытливо и всесторонне изучал роль: продумывал и отделывал до мельчайших подробностей вокальную сторону партии, уделял большое внимание слову, музыкальной речи (точности и отчётливости дикции, естественности и выразительности декламации), добивался психологич. углублённости интонационных оттенков, а также историч. точности костюма, грима, пластики, жестов. Исполнение С. покоряло одухотворённостью, светлым жизнеутверждающим лиризмом. Лучистость, «солнечность» были присущи самому тембру голоса С. Мягкость, нежность, душевная теплота сочетались в пении С. с благородной мужественностью и силой. Вдохновенное искусство С. было неотделимо от неустанного и «беспокойного», по его собственным словам, труда. Это был артист многогранной культуры и глубокой образованности. С. дал принципиально новое творческое истолкование многих оперных партий. Созданный им образ Ленского в опере «Евгений Онегин» П. И. Чайковского стал классич. образцом для последующих поколений русских певцов. Лучшие партии С.: Баян («Руслан и Людмила» М. И. Глинки), Владимир Игоревич («Князь Игорь» А. П. Бородина), Берендей, Левко («Снегурочка», «Майская ночь» Н. А. Римского-Корсакова), Лоэнгрин («Лоэнгрин» Р. Вагнера), Ромео («Ромео и Джульетта» Ш. Гуно), Вертер («Вертер» Ж. Массне), Альфред («Травиата» Дж. Верди), Орфей («Орфей и Эвридика» К. В. Глюка) и др. Творчество С. явилось вершиной современного ему реалистического оперно-сценич. искусства.

С. был замечательным исполнителем произведений камерной вокальной музыки, горячим пропагандистом русской вокальной лирики, в особенности романсов М. И. Глинки, П. И. Чайковского, Н. А. Римского-Корсакова, С. В. Рахманинова, к-рые он исполнял с поэтич. проникновенностью и высокой художественной завершённостью.

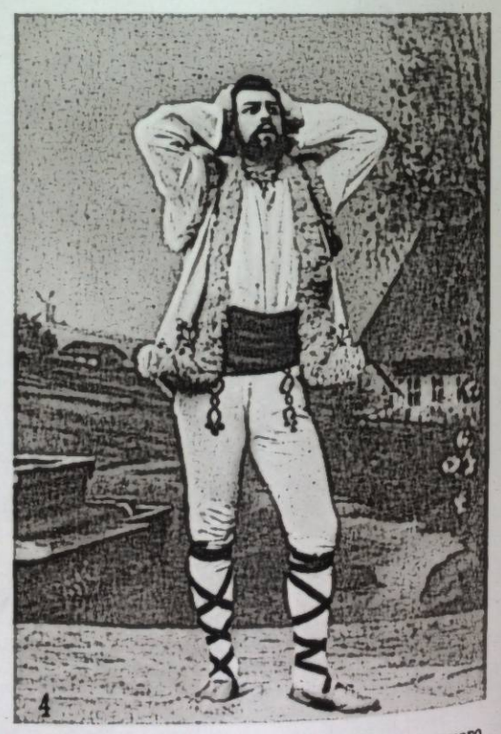


Л. В. СОБИНОВ.
Фотография 1908.









Л. В. Собинов в ролях: 1. Ленского в опере «Евгений Онегин» П. И. Чайковского. 2. Ромео в опере «Ромео и Джульетта» Ш. Гуно. 3. Лоэнгрина в опере «Лоэнгрин» Р. Вагнера. 4. Йонтека в опере «Галька» С. Монюшко.

К ст. Собинов Л. В.

Традиции исполнительского искусства С. развивают в своём творчестве советские мастера пения. С. был награждён орденом Трудового Красного Знамени. Имя С. присвоено Саратовской консерватории и Ярославскому музыкальному училищу.

Соч. С.: Верди в письмах, «Русские ведомости», М., 1913, 29 сентября. Перепечатано «Советская музыка», 1952, № 6. *Лит.:* Л. В. Собинов. Жизнь и творчество, М., 1937; Старк Э. (Зигфрид), Петербургская опера и ее мастера. 1890—1910, Л.— М., 1940 (гл. 12); Львов М., Л. В. Собинов, М., 1951 (Мастера Большого театра).

СОБИ́Р ТЕРМЕЗИ́, Адиб (г. рожд. неизв.— ум. 1151)— таджикский поэт. Уроженец Термеза. Жил нек-рое время в Балхе и Хорезме. Был придворным панегиристом у сельджукидов и хорезмшахов. В ряде его стихотворений выражено критич. отношение к окружающей действительности. Творчество С. Т. почти не изучено.

Лит.: Антология таджикской поэзии, М., 1951.

СОБИРА́ТЕЛЬНОЕ ПОНЯ́ТИЕ — понятие, в котором отражаются существенные признаки совокупности однородных предметов, представляющих единое целое, напр. «Балтийский флот».

СОБИРА́ТЕЛЬНЫЕ СУЩЕСТВИ́ТЕЛЬНЫЕ — существительные, обозначающие совокупность лиц, предметов или явлений как коллективное или собирательное единство, как одно (неделимое) целое, напр.: «родня», «листва», «бельё», «орешник», «молодёжь», «студенчество». Обозначая совокупность предметов как единое целое, С. с. не могут употребляться во множественном числе, обозначающем раздельное множество. К С. с. не относятся существительные, к-рые, обозначая совокупность чего-либо, могут употребляться в формах множественного числа, вступать в сочетания с числительными количественными и, таким образом, принадлежать к считаемым существительным, напр.: «группа» — «пять групп» — «несколько групп»; «стая» — «четыре стаи» — «множество стай».

СОБИРА́ТЕЛЬСТВО — одна из форм хозяйственной деятельности человека на первых стадиях его общественного развития, состоящая в собирании различных даваемых природой видов пищи: съедобных кореньев, дикорастущих плодов, ягод, съедобных моллюсков, насекомых и пр. Уже в самом примитивном своём виде С. не лишено и специальных орудий. Такова употребляемая рядом отсталых племён палка-копалка, обструганная при помощи каменного ножа, с заострённым и обожжённым на огне концом, служащая для выкапывания кореньев; деревянная лопаточка для соскрёбывания со скал моллюсков у тасманийцев. С. растительной пищи принимает иногда и более сложные формы. Так, нек-рые отсталые племена поджигали траву перед наступлением дождливого сезона, для того чтобы вызвать более обильный её рост, проводили искусственное орошение дикорастущего поля и т. д. С. сосуществовало с такими отраслями производительной деятельности первобытного человека, как охота и рыболовство; причём С. в связи с появлением разделения труда между полами становится исключительно женским занятием (так же как и приготовление пищи), а охота — мужским. Дальнейшее развитие С. диких растений привело к возникновению мотыжного земледелия. С. сохраняло своё хозяйственное значение на всём протяжении первобытной эпохи; у нек-рых племён и народностей оно играло весьма крупную роль и при наличии развитого земледелия или скотоводства (собирание дикого риса у сев.-амер. индейцев в районе Великих озёр, улиток у африканцев Зап. Африки и пр.). С. сохраняется и в дальнейшем, служа немаловажным источником пищи; оно превращается в промысел (собирание грибов, плодов, ягод).

СОБИЧЕ́ВСКИЙ, Василий Тарасович (1838—1913)— русский лесовод. В 1865—81— профессор Петровской земледельческой и лесной академии (в Москве), в 1881—87 — директор Петербургского лесного института. Позже работал в министерстве государственных имуществ. Основные исследования С. относятся к области лесной таксации. Известны также его работы по подсочке хвойных пород, акклиматизации древесных и кустарниковых пород, выращиванию дуба для получения дубильного корья и др. Принимал деятельное участие в работе научных обществ, в 1873 организовал лесной отдел в московском музее прикладных знаний. С. выдвигал вопрос об учреждении опытных лесохозяйственных станций.

Лит.: Василий Тарасович Собичевский, в кн.: Отечественные лесоводы. Сборник статей, под общ. ред. В. Г. Нестерова, М.— Л., 1953.

СОБКО́, Вадим Николаевич (р. 1912)— украинский советский писатель. Член КПСС с 1940. Родился в Николаеве в семье военного инженера. В 1938 окончил филологич. факультет Киевского ун-та. Писать начал с 1930. В 1935 вышел роман С. «Любовь», из жизни рабочих тракторного завода. Романы «Гранит» (1937) и «Крейсер» (1940), посвящённые жизни и творчеству советских инженеров-авиаконструкторов, вошли в трилогию «Звездные крылья» (1950). События Великой Отечественной войны 1941—45 отражены в романах «Кровь Украины» (1943), «Кавказ» (1946), «Огонь Сталинграда» (1947), составивших трилогию «Путь зори» (1948). Работа в советской военной администрации в Германии дала обильный материал для романа «Залог мира» (1950), в к-ром показано огромное политич. значение образования миролюбивой Германской Демократической Республики. За этот роман С. удостоен Сталинской премии в 1951. Теме борьбы за мир посвящены также пьесы «За вторым фронтом» (1949) и «Жизнь начинается снова» (1950). С.— автор романа «Белое пламя» (1952), пьесы «Капитан Коршун» (пост. 1954), романа «Стадион» (1954), тема к-рого — борьба советских физкультурников за мир. Многие произведения С. переведены на русский и другие языки народов СССР, а также на иностранные языки.

Лит.: Новиков Н., Залог мира, «Большевик», 1950, № 18; Куриленков В., Роман, воспевающий труд и мир («Залог мира» В. Собко), в кн.: Выдающиеся произведения советской литературы 1950 года. Сб. статей, М., 1952.

СОБКО́, Николай Петрович (1851—1906) — прогрессивный русский историк искусства и библиограф. Сын П. И. *Собко* (см.). Жил и работал в Петербурге. Испытывая благотворное идейное влияние В. В. Стасова, изучал и популяризировал творчество *передвижников* (см.), содействуя тем самым развитию русского демократического реалистического искусства. Автор работ о И. Н. Крамском (1887), В. Г. Перове (1892), Г. Г. Мясоедове (1895) и др., а также составитель серии иллюстрированных каталогов Передвижных художественных выставок (1889—96). В 1884—1900— секретарь петербургского Общества поощрения художеств. В 1898—1902 — редактор журнала *«Искусство и художественная промышленность»* (см.). Главным и особенно ценным трудом С. является



«Словарь русских художников...(XI—XIX вв.)» (издано только 3 выпуска этого словаря на буквы: «А» — в 1893, «И» — в 1895 и «П» — в 1899). После смерти историка искусства Д. А. Ровинского С. издал нек-рые его исследования. Архив С. хранится в рукописном отделе Государственной публичной библиотеки имени М. Е. Салтыкова-Щедрина (Ленинград).

Лит.: Стасов В. В., Статьи и заметки, публиковавшиеся в газетах..., т. 1, М., 1952 (стр. 198—202).

СОБКО, Пётр Иванович (1819—70)— русский инженер и учёный в области строительной механики и железнодорожного дела. По окончании в 1840 Института корпуса инженеров путей сообщения в Петербурге остался там преподавателем (с 1848 — профессор). Первым в России начал преподавать строительную механику (теория сопротивления материалов и устойчивости сооружений) как самостоятельную дисциплину. Также впервые в России организовал в 1853 при институте механич. лабораторию, где проводил испытания отечественных строительных материалов. С.— автор ряда учебников, учебных пособий и статей по строительной механике и железнодорожному делу. С 1862 работал главным инженером Петербурго-Варшавской ж. д. В 1839—1840 под руководством русского инженера С. В. Кербедза С. составил проект висячего моста через р. Неву. Ему принадлежит идея замены в фермах Гау деревянных поясов железными, впервые осуществлённая в начале 1860-х гг. в мосте через р. Оку близ г. Коломны.

Соч. С.: Трубчатые мосты, «Журнал главного управления путей сообщения и публичных зданий», 1850, т. 12, кн. 5; Теория сопротивления строительных материалов. Статья 1 и 2, там же, 1850, т. 11, кн. 1 (статья 1), т. 11, кн. 2 (статья 2); Памятная книжка для инженеров и архитекторов..., ч. 1, СПБ, 1854 (совм. с В. Глуховым).

СОБКОР (собственный корреспондент)— сотрудник периодич. издания (газеты, журнала) или телеграфного агентства, редакции радиоинформации, постоянно работающий вне места нахождения данного органа и регулярно снабжающий его информацией. Своих С. в районных, городских, областных, краевых, республиканских центрах и в других пунктах страны имеют многие газеты и журналы в СССР. Газеты «Правда», «Известия» и другие имеют С. также в зарубежных странах. См. *Корреспондент.*

СОБОЛЕВ, Дмитрий Николаевич (1872—1949) — советский геолог и палеонтолог. Окончил Варшавский ун-т (1899). С 1914 — профессор Харьковского ун-та. Работы С. посвящены геологии Келецко-Сандомирского кряжа, стратиграфии девонских отложений, филогении гониатитов, тектонике Русской платформы, а также геоморфологии Украины, её третичным и четвертичным отложениям, стратиграфии докембрия и полезным ископаемым. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалью.

Лит.: Захарченко Г. М., Дмитрий Николаевич Соболев. Некролог, «Ученые записки Харьковского ун-та», 1950, т. 31.

СОБОЛЕВ, Кирилл Васильевич (р. ок. 1770—год смерти неизв.)— русский механик. Из крепостных. В 1782 пришёл пешком из Костромской губ. в Петербург и определился учеником к столяру; вскоре он стал выполнять сложные заказы на изготовление мебели для царского двора. С. изобрёл большое количество различных машин оригинальной конструкции (молотилку, веялку, специальный водяной насос и др.). Однако не смог добиться их распространения из-за отсутствия необходимой поддержки.

Лит.: Данилевский В. В., Русская техника, 2 изд., Л., 1949.

СОБОЛЕВ, Леонид Васильевич (1876—1919)— русский патологоанатом. В 1898 окончил Военно-медицинскую академию и в 1904—12 работал там же (первоначально — прозектор, позже — приват-доцент). В 1901 в диссертации «К морфологии поджелудочной железы при перевязке её протока, при диабете и некоторых других условиях» (предварительное сообщение опубл. в 1900) С. впервые показал, что островки Лангерганса (см. *Лангерганса островки*) являются железами внутренней секреции, а их функция — регуляция углеводного обмена, нарушение к-рой ведёт к сахарному мочеизнурению. В результате микроскопич. исследований препаратов поджелудочной железы ряда животных (кошек, собак, кроликов) после перевязки её протока, а также на основании эмбриологических и патологических данных пришёл к мысли о существовании вещества, регулирующего сахарный обмен, и указал на возможность разрешения вопроса об органотерапии сахарного диабета путём использования поджелудочной железы молодых телят. Позже в чистом виде это вещество (см. *Инсулин*) было выделено (в 1922) канадскими учёными Ф. Бантингом и Ч. Г. Бестом.

Соч. С.: К морфологии поджелудочной железы, М., 1950 (имеется библиография научных работ С. и литература о нём).

СОБОЛЕВ, Леонид Сергеевич (р. 1898)— русский советский писатель. Родился в г. Иркутске. Учился в Петербургском кадетском корпусе и морском училище. В 1918—31 служил командиром в Военно-Морском Флоте. Участник гражданской войны, советско-финляндской войны 1939—40 и Великой Отечественной войны 1941—45. Начал печататься в 1925. В романе «Капитальный ремонт» (1932) показаны рост революционных настроений среди матросов и политич. расслоение офицерства накануне первой мировой войны 1914—18. В сборник «Морская душа» (1942), за к-рый автор удостоен Сталинской премии в 1943, включены рассказы и очерки, рисующие героич. подвиги советских моряков. Даже драматические по сюжету рассказы С. проникнуты юмором. Для художественной манеры автора характерно стремление передать народную речь, сделать выразительными диалоги. В 1954 опубликована повесть «Зеленый луч», в центре к-рой образ советского морского офицера. С. много сделал для пропаганды казахской литературы (редактирование авторизованного перевода романа М. Ауэзова «Абай», подготовка антологий, статьи).

Соч. С.: Капитальный ремонт, 7 изд., Л., 1937; Морская душа, М., 1947; Зеленый луч, М., 1955.

Лит.: Вишневский В., Корни творчества Соболева, «Знамя», 1934, № 1; Щербина В., «Морская душа» Заметки о творчестве Л. Соболева, «Новый мир», 1944, №4—5

СОБОЛЕВ, Сергей Львович (р. 1908)— советский математик и механик, академик (с 1939, член-корреспондент с 1933). Член КПСС с 1940. Лауреат Сталинской премии (1941).



По окончании в 1929 Ленинградского университета работал в Сейсмологическом институте Академии наук СССР. С 1932 работает в Математич. институте Академии наук СССР и с 1935 — профессор Московского ун-та. Большой цикл работ С. посвящён динамике упругого тела. Им впервые построена общая теория плоских волн в упругом полупространстве со свободной от напряжений границей и выяснено общее понятие поверхностной волны. Совместно с В. И. Смирновым разработал новый метод исследования распространения и

отражения от прямолинейных границ упругих волн — метод, связанный с функционально инвариантными решениями волнового уравнения на плоскости. С. разработал также новый метод интегрирования линейных и нелинейных уравнений с частными производными гиперболич. типа при заданных начальных условиях. Он провёл глубокое исследование предельной задачи в *n*-мерном пространстве для полигармонич. уравнения при наличии вырожденной границы; установил почти периодичность решений предельных задач линейных гиперболич. уравнений; исследовал зависимость решений гиперболич. уравнений от возмущающих сил, начальных и предельных условий и решил новые предельные задачи для этих уравнений. В своих работах С. установил и исследовал ряд новых понятий: обобщённая производная, обобщённое решение уравнений с частными производными, обобщённый дифференциальный оператор (см. *Обобщённые функции*). С помощью этих понятий он с новой точки зрения поставил и решил нек-рые основные задачи математич. физики. С. провёл исследование ряда функциональных пространств (см. *Линейные пространства*). Награждён орденом Ленина и другими орденами и медалями.

Соч. С.: Некоторые применения функционального анализа в математической физике, Л., 1950; Уравнения математической физики, 3 изд., М., 1954.

Лит.: Сергей Львович Соболев. Библиография сост. М. И. Чижовой, М.— Л., 1949 (Академия наук СССР. Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Серия математики, вып. 6).

СОБОЛЕВ, Юрий Васильевич (1887—1940) — советский театровед, критик, журналист. Доктор искусствоведческих наук. Литературную деятельность начал в 1905 в провинции. Опубликовал большое количество статей и рецензий (частью под псевдонимами Г. Треплев, Юргис, Ю. С.-В., Ю. В. С.). Многие работы С. посвящены исследованию творчества А. П. Чехова и истории Московского Художественного театра (книги: «Чехов», 1930, «Вл. И. Немирович-Данченко», 1918, «Московский Художественный театр», 1929, и др.). В числе лучших работ С.— очерк о жизни и творчестве П. С. Мочалова («Павел Мочалов», 1937). С. преподавал в училище Малого театра, позднее — в Государственном институте театрального искусства имени А. В. Луначарского (Москва).

СОБОЛЕВО — село, центр Соболевского района Камчатской обл. РСФСР. Расположено на зап. побережье полуострова Камчатки на левом берегу р. Воровской, в 12 *км* от её впадения в Охотское море. Средняя школа, Дом культуры, библиотека. В районе — рыбная пром-сть. Овощеводство, молочное животноводство. Пушной промысел. Молочно-овощная совхоз. 7 сельских электростанций.

СОБОЛЕВСКИЙ, Алексей Иванович (1856—1929)— русский учёный, филолог. Профессор Киевского и Петербургского университетов. С 1900 — академик. Научные интересы С. были сосредоточены гл. обр. на изучении истории русского языка. В докторской диссертации «Очерки из истории русского языка» (1884) С. установил особенности древних галицко-волынского и псковского диалектов. Большое значение имели «Лекции по истории русского языка» (1888,



4 изд. 1907), в к-рых привлечён богатый фактич. материал из памятников древнерусской письменности, характеризующий звуковые и морфологич. особенности русского языка разных периодов его истории. С. плодотворно работал в области истории лексики древнерусского языка («Материалы и исследования в области славянской филологии и археологии», 1910). Недостатком лингвистич. исследований С. является их эмпиричность, нечёткое различение звука и буквы. С. был знатоком древнерусской письменности и палеографии («Славяно-русская палеография», 2 кн., 1901—02). В «Очерках русской диалектологии» (1892) С. подвёл итоги изучению русских говоров, дал систематич. описание украинского и белорусского языков. С. занимался также исследованиями в области топонимики и этнографии, истории древнерусского искусства и устной народной поэзии («Великорусские народные песни», 7 тт., 1895—1902).

Лит.: Материалы для биографического словаря действительных членов имп. Академии наук, ч. 2, П., 1917; Список научных трудов академика А. И. Соболевского за 1914—1929 гг., «Известия Акад. наук СССР. Отд. гуманитарных наук», 1930, № 1.

СОБОЛЕВСКИЙ, Григорий Фёдорович (1741—1807) — русский врач, фармаколог и ботаник. В 1761 окончил госпитальное училище в Петербурге. С 1775 преподавал фармакологию и ботанику в петербургских военных госпиталях и с 1793 — в Медико-хирургич. училище; одновременно заведовал ботанич. садом при училище (с 1779) и работал врачом гвардейских полков (с 1782). Особую известность приобрёл труд С. «Санктпетербургская флора» (1799, на латин. яз., 1801—02, 2 чч. на русск. яз.), в к-ром им дано описание флоры Петербурга и его окрестностей; им приведено св. 1000 видов растений, описание к-рых в большинстве случаев сопровождалось подробными сведениями об их практич. использовании.

Лит.: Чистович Я., История первых медицинских школ в России, СПБ, 1883.

СОБОЛЕВСКИЙ, Пётр Григорьевич (1781—1841)— русский инженер и металлург, член-корреспондент Петербургской академии наук (с 1830). В 1798 окончил кадетский корпус в Петербурге. С 1817 служил на Камско-Воткинском заводе механиком, затем управляющим. С 1826 заведовал строительством, а затем управлял соединённой лабораторией Горного кадетского корпуса и департамента горных и соляных дел. В том же году совместно с В. В. Любарским разработал способ получения ковкой платины из сырой платины, незадолго до этого начавшей добываться на Урале. Способ заключался в том, что полученную через хлороплатинат аммония губчатую платину набивали в холодном состоянии в железную кольцеобразную форму и подвергали сильному давлению с помощью винтового пресса. Полученный брикет платины нагревали затем до белого каления и повторно обжимали на том же прессе. После такой обработки получался плотный ковкий металл. Таким образом, С. и Любарский положили начало *порошковой металлургии* (см.). Описанным методом были приготовлены большие количества ковкой платины и изготовлены изделия из неё. С 1828 по этому способу изготовлялась платина для чеканки платиновой монеты. С.— автор ряда статей по металлургии.

Соч. С.: Об успехах обработки платины, «Горный журнал», 1829, ч. 2, кн. 5; Об очищении и обработке сырой платины, там же, 1827, кн. 4; Известия о платиновом производстве в России, там же, 1835, ч. 1, кн. 3.

Лит.: Степанов Н. И., Биографические сведения о некоторых деятелях в области русского платинового дела, в кн.: Известия ин-та по изучению платины и других благо-

родных металлов, вып. 5, Л., 1927; Материалы по истории отечественной химии. Сборник докладов на первом Всес. совещании по истории отечественной химии 12—15 мая 1948 г., М.— Л., 1950 (см. Доклады О. Е. Звягинцева и И. Н. Плаксина); Петр Григорьевич Соболевский (1781—1841), М., 1954 (имеется список трудов С. и лит. о нём).

СОБОЛЕ́ВСКИЙ, Пётр Константинович [1868 (по другим сведениям 1869)—1949] — советский учёный в области маркшейдерии. Окончив в 1898 Петербургский горный ин-т, начал работать на шахтах Донбасса. С 1900 преподавал в ряде институтов страны; с 1933 — в Московском геологоразведочном, а затем в Московском горном ин-тах. С. разработал методику геометризации месторождений полезных ископаемых (см. *Горная геометрия*). Впервые в России организовал (1907) магнитные разведки железных руд, предложил метод подсчёта запасов полезных ископаемых и более совершенную классификацию дизъюнктивных нарушений. С. провёл большую работу по постановке преподавания геодезии, маркшейдерии и геофизики. Награждён двумя орденами, а также медалями.

Лит.: Букринский В. А., Славоросов А. Х., Основоположник геометрии недр П. К. Соболевский, М., 1954 (имеется библиография трудов С.).

СОБОЛЕ́ВСКИЙ, Сергей Иванович (р. 1864) — советский учёный-филолог. Брат филолога А. И. *Соболевского* (см.). Член-корреспондент Академии наук СССР с 1928. С 1892—профессор Московского университета. В 1890 защитил магистерскую, а в 1892 докторскую диссертацию; обе эти работы, написанные на лат. языке и посвящённые исследованию языка Аристофана, создали С. мировую известность. С 1886 по 1954 С. опубликовал св. 200 работ гл. обр. в области изучения древнегреч. и лат. языков. С. принадлежат также переводы произведений Лисия, Ксенофонта и других греч. авторов, а также грамматики и учебные пособия по лат. и греч. языкам. Награждён орденом Ленина.

Соч.: De praepositionum usu Aristophaneo, Mosquae, 1890; Syntaxis Aristophaneae. Capita selecta..., Mosquae, 1891; Грамматика латинского языка, ч. 1, 3 изд., М., 1950, ч. 2, 2 изд., М., 1939; Древне-греческий язык, М., 1948; Учебник латинского языка, М., 1953.

СОБО́ЛЬ (Martes zibellina) — ценное промысловое животное семейства *куньих* (см.). Длина тела самца 40—55 *см*, длина хвоста (с концевыми волосами) ок. 20 *см*, вес до 1,5 *кг*; самки несколько мельче. Окраска меха бурая, разной интенсивности, верхняя сторона головы обычно несколько светлее спины. На груди имеется светлое пятно неправильной формы с расплывчатыми границами.



Встречается С.: в СССР — от верхнего течения Печоры к В. до берегов Тихого ок., а также на островах: Сахалине, Шантарских и Карагинском; за пределами СССР — в северных частях Монголии, Китая и Кореи. Образует ряд географич. форм, отличающихся размерами, окраской, степенью мягкости и пушистости меха. Более крупные С. свойственны, напр., Камчатке (вес самца 1460 *г*), мелкие — Забайкалью (вес самца 940 *г*); мех у забайкальских С. наиболее тёмный и пушистый, что и определяет максимальную стоимость шкурки. С.—типичный обитатель тайги и каменистых россыпей с зарослями кедрового стланика; на Камчатке встречается и в берёзовых лесах. На деревья влезает редко; деятелен обычно ночью; ведёт преимущественно оседлый образ жизни. Днём скрывается в поваленных дуплистых деревьях, в пустотах между камнями, под корнями деревьев. С. всеядна; основная пища — мелкие грызуны, а из растительных кормов — семена кедра и кедрового стланика и плоды рябины. Спариваются в июле, беременность с латентной фазой (см. *Латентный период беременности*), общая её продолжительность 238—295 дней. Детёныши, в количестве 2—5, иногда до 6, весят ок. 30 *г*; в возрасте 4—5 месяцев достигают размеров родителей. Половозрелыми становятся на втором году жизни. Весенняя линька начинается в марте, осенняя — в августе и заканчивается в октябре — ноябре.

По стоимости шкурки С. занимает одно из первых мест в пушных заготовках. Хищническая эксплуатация С. в дореволюционной России привела к резкому сокращению поголовья и к сильному уменьшению области распространения вида. После 1917 были приняты меры по восстановлению ареала и повышению численности С. (организованы специальные заповедники, напр. Баргузинский; на нек-рое время была полностью запрещена охота; выпускались зверьки в пустующие угодья и т. д.). В настоящее время область распространения С. резко увеличилась и промысел его разрешён повсеместно. Охотятся на С. с ружьём, добывают также капканами, тенётами и нек-рыми другими способами.

Лит.: Залецкер В. Л., Материалы по половому циклу соболя (Martes zibellina L.), «Труды Всесоюзного н.-и. ин-та охотничьего промысла», 1950, вып. 9; его же, Материалы по плодовитости соболя в природе, там же, 1953, вып. 13; Лавров Н. П., Материалы по питанию камчатского соболя, там же; Кузнецов В. А., Географическая изменчивость соболей и куниц фауны СССР, «Труды Московского зоотехнического ин-та», 1941, т. 1; Ильина Е. Д., Звероводство, М., 1952; Тимофеев В. В., Соболь Восточной Сибири, Иркутск, 1951.

СОБОЛЬЩИКО́В, Василий Иванович (1813—72) — выдающийся русский библиотековед. Родился в г. Витебске в обедневшей купеческой семье. В 1830 переехал в Петербург и в 1834 начал работать в Петербургской публичной библиотеке писцом, позднее старшим библиотекарем и архитектором. Окончил Академию художеств (1839). В библиотеке организовал отделение искусств и технологии, фонд иностранных книг о России, систематизировал фонд эстампов, построил по своему проекту новый читальный зал (1862). Исходя из задач широкого общественного использования библиотеки, С. разработал ряд вопросов организации библиотечных фондов и каталогов (расстановка фондов, система каталогов, правила книгоописания и др.). Оказал большое влияние на развитие библиотечного дела в России. Автор работ: «Об устройстве общественных библиотек и составлении их каталогов» (1859), «Обзор больших библиотек Европы в начале 1859 года» (1860), «Воспоминания старого библиотекаря» (опубл. в 1889 в журнале «Исторический вестник») и др.

СОБОЛЬЩИКО́В-САМА́РИН, Николай Иванович (1868—1945) — выдающийся советский актёр, режиссёр и театральный деятель, народный артист РСФСР (1934). Сценическую деятельность начал в 1884 на сцене петербургского народного театра. С 1888 работал в театрах провинции. Пропагандировал драматургию М. Горького (первая постановка пьесы «Мещане», 1902), А. П. Чехова («Вишнёвый сад», 1904). С 1924 и до конца жизни работал в Нижнем-Новгороде (ныне Горький) в качестве актёра и режиссёра, позднее — художественного руководителя. Наиболее значительные актёрские работы С.-С.— в пьесах А. Н. Островского (Несчастливцев — «Лес», Прибытков — «Последняя жертва», Грозный — «Василиса Мелентьева») и М. Горького (Тетерев и Бессеменов — «Мещане», Актёр — «На дне»). С.-С. был замечательным педагогом, в своих режиссёрских работах он достигал верного понимания актёрами авторского замысла, сыгранности ансамбля, яркой выразительности массовых народных сцен. Лучшие постановки С.-С.: «Горе от ума» А. С. Грибоедова, «Бесприданница», «Доходное место», «Сон на Волге» А. Н. Островского, «Иванов» А. П. Чехова, «Гамлет» и «Зимняя сказка» В. Шекспира, «Огненный мост» Б. С. Ромашова, «Разлом» Б. А. Лавренева, «Скутаревский» Л. М. Леонова, «Таня» А. А. Арбузова. С.-С. был награждён орденом Ленина.



Лит.: Соболь щиков-Самарин Н. И., Записки, [Горький], 1940.

СОБО́Р — 1) (историч.) Собрание выборных или должностных лиц, созванное для решения к.-л. организационных и пр. вопросов. Напр., *земские соборы*, *соборы церковные* (см.). 2) В христианской культовой архитектуре — главный храм города или монастыря, где совершает богослужение высшее духовное лицо (патриарх, архиепископ и т. д.). В нек-рых городах сооружалось несколько С. Обычно С. являются крупные, наиболее значительные в архитектурном отношении церкви данной местности.

СОБО́РНОЕ ДВИЖЕ́НИЕ — движение за реформу католич. церкви, возникшее среди представителей господствовавшего класса феодалов ряда стран Зап. Европы в 15 в. и выдвинувшее положение, что главой церкви является не римский папа, а церковный собор, к-рый стал к этому времени орудием королевской власти (см. *Соборы церковные*). Возникновение национальных государств, консолидация дворянства вокруг королевской власти побуждали правящий класс внести изменения в старую «вселенскую» организацию католицизма, подчинить местные церкви светской власти, ограничить непомерные поборы и вмешательство космополитич. папства во внутренние дела государств. Падение авторитета католич. церкви и рост народно-еретич. движений также побуждали господствовавший класс попытаться произвести реформу церкви сверху. Непосредственным толчком к С. д. явился т. н. Великий раскол (1378—1417), когда во главе католич. церкви одновременно оказалось двое пап. В кругу высшего духовенства отдельных стран возникла идея созыва собора, к-рый произвёл бы «исправление церкви во главе и членах». В первой половине 15 в. высшим духовенством при поддержке светской власти был созван ряд соборов: Пизанский собор, *Констанцский собор* (см.) 1414—18, *Базельский собор* (см.) 1431—49, с целью сломить народное антикатолическое и антифеодальное движение, с особой силой развернувшееся в этот период в Чехии (см. *Гуситские войны*), и устранить двоепапство, урезать папские доходы, поставить соборы выше пап. Папе Евгению IV удалось на созванном им *Флорентийском соборе* (см.) 1439—42 добиться осуждения соборной идеи и установления своего единовластия в церкви. Поражение С. д. поставило на очередь дня необходимость ломки прогнившей феодальной церкви снизу, что и явилось одной из важнейших задач развернувшейся в 16 в. *Реформации* (см.).

«СОБО́РНОЕ УЛОЖЕ́НИЕ» 1649 (Уложение царя Алексея Михайловича) — сборник законов Русского государства, крупнейший памятник русского феодального права. «С. у.» было составлено особой комиссией бояр и дьяков во главе с кн. Н. И. Одоевским на основе Судебников 1497 и 1550, нек-рых статей Литовского статута 1588 и царских указов, а также челобитных посадских людей и дворян; состоит из 25 глав и 967 статей. Утверждён на Земском соборе 1648—49 в Москве. Необходимость создания «С. у.» была вызвана серьёзными сдвигами социально-экономич. развития и обострением классовой борьбы в 17 в. Непосредственным толчком к разработке «С. у.» послужили народные восстания в Москве, Курске, Козлове, Великом Устюге и других городах летом 1648. «С. у.» удовлетворило основные классовые требования дворянства и городской купеческой верхушки и отразило политику дальнейшего усиления самодержавия как диктатуры помещиков-крепостников. Глава XI «С. у.» — «Суд о крестьянах» — окончательно закрепляла крестьян за помещиками, установив сыск беглых крепостных «без урочных лет» и плату за укрывательство беглого крестьянина в размере 10 рублей за год. Имущество крестьянина «С. у.» рассматривало как собственность помещика. «С. у.» завершило юридич. оформление системы *крепостного права* (см.). Глава XX регламентировала положение многочисленной категории феодально-зависимого населения 17 в.— кабальных *холопов* (см.). Главы XVI и XVII определяли нормы поместных дач, раздаваемых дворянам за службу, и порядок пользования поместьями и вотчинами. Суду и судопроизводству посвящена наиболее подробно разработанная глава X. Отражая углубление классовой дифференциации общества, «С. у.» назначало штрафы за «бесчестие» от 100 руб. (высшее духовенство, богатые купцы) до 1 рубля (крестьяне, бобыли). Глава XIX «О посадских людях» ликвидировала частновладельческие «белые» слободы в городах, к-рые были взяты «за государя в тягло», и разрешала крестьянам торговать в посадах только «с возов и стругов». Вместе с тем, в связи с развитием рыночных связей в стране, «С. у.» запрещало феодалам-землевладельцам заводить «новые мыта», т. е. частновладельческие сборы с торговых людей. Для подавления массовых антифеодальных выступлений «С. у.» вводило смертную казнь за действия «самовольством, скопом и заговором», за покушение на жизнь помещика и оскорбление «государской чести». В судопроизводстве «С. у.» предусматривались применение пыток и жестокие наказания (отсечение руки, битьё «на правёже» кнутом и т. п.).

В дальнейшем «С. у.» пополнялось *новоуказными статьями* (см.). В течение 17—18 вв. «С. у.» сохраняло значение основного кодекса феодального права в России.

Публикация — Полное Собрание Законов Российской империи. Собрание 1, т. 1, СПБ, 1830 (№ 1).

Лит.: Тихомиров М. Н., Источниковедение истории СССР с древнейших времен до конца XVIII в., т. 1, М., 1940; Юшков С. В., История государства и права СССР, ч. 1, 3 изд., М., 1950.

СОБО́РНЫЕ ШКО́ЛЫ — в средние века школы в крупных городах Зап. Европы (при епископских

кафедрах) для подготовки служителей церкви. По сравнению с другими церковными школами (приходскими, монастырскими) С. ш. имели более полный курс обучения. В них обучали не только чтению, письму и церковному пению, но также грамматике и счёту. В период позднего средневековья в нек-рых С. ш. преподавались в сокращённом виде учебные предметы *тривиума* (см.)— грамматика, риторика, диалектика, а в отдельных С. ш. даже сведения из *квадривиума* (см.)— арифметика, геометрия, астрономия и музыка.

СОБО́РОВАНИЕ (елеосвящение) — одно из *таинств* (см.) христианской церкви: богослужение у постели тяжело больного с помазанием его тела елеем.

СОБО́РЫ РУ́ССКОЙ ПРАВОСЛА́ВНОЙ ЦЕ́РКВИ (поместные соборы в России) — собрания епископов, созываемые для рассмотрения и решения вопросов, относящихся к вероучению, церковному управлению, жизни духовенства и приходов. Иногда в соборах принимали участие, кроме епископов, другие представители духовенства, а также представители государственной власти. Решения соборов обязательны для русской православной церкви.

Первый собор был созван в 1051 для избрания митрополита; в 1711—1917 соборы не созывались. Нек-рые соборы имели большое значение в истории русской церкви, напр. собор 1448, положивший начало независимости русской церкви от византийской; соборы 1547, 1549, 1551, сыгравшие важную роль в укреплении церковной организации, являвшейся опорой самодержавной власти Ивана IV Грозного; собор 1589, учредивший патриаршество; собор 1666—67, осудивший патриарха Никона, к-рый пытался поставить духовную власть выше светской.

В 1945 состоялся собор с участием патриархов Александрийского и Антиохийского и представителей Константинопольской, Иерусалимской и других церквей, избравший митрополита Ленинградского и Новгородского Алексия патриархом Московским и всея Руси и принявший «Положение об управлении русской православной церкви».

СОБО́РЫ ЦЕРКО́ВНЫЕ — собрания высшего христианского духовенства провинции (провинциальные), страны (поместные, или национальные) или всей церкви (т. н. вселенские). С. ц. имели наибольшее значение в средние века; созывались по вопросам вероучения (для выработки ортодоксальных положений), церковной дисциплины, для улаживания раздоров, возникавших среди церковников, и гл. обр. для борьбы с ересями и народными движениями. Решения С. ц. обязательны для церкви (в масштабах провинции, страны и т. д.). Наибольшим влиянием пользовались т. н. вселенские соборы (см. *Вселенский собор*). С 14 в. поместные С. ц. в Зап. Европе, являвшиеся ранее опорой папства, в значительной мере превратились в орудие усиления королевской власти, подчинения ей складывавшихся национальных церквей, ограничения поборов в пользу папства. Эти тенденции лежали в основе и т. н. *соборного движения* (см.) 15 в. О поместных С. ц. русской православной церкви см. *Соборы русской православной церкви*.

«СОБРА́НИЕ ГОСУДА́РСТВЕННЫХ ГРА́МОТ И ДОГОВО́РОВ» («Собрание государственных грамот и договоров, хранящихся в Государственной коллегии иностранных дел», СГГ и Д) — первое в России систематич. издание историч. документов государственного архива. Для печатания СГГ и Д при Московском архиве коллегии иностранных дел была создана *Комиссия печатания государственных грамот и договоров* (см.). С 1813 по 1828 комиссия издала 4 части СГГ и Д, содержащие разнообразные источники политич. истории 13—17 вв. 1-я часть (1813) содержит материалы, охватывающие период с 1265 по 1613, 2-я часть (1819) служит дополнением к первой (документы 1229—1612). Материалы 1613—55 собраны в 3-й части (1822), 1656—96—в 4-й части (1828). Всего в этих частях было напечатано 936 документов, до тех пор неизвестных историч. науке. После смерти гр. Н. П. Румянцева, финансировавшего издание СГГ и Д, подготовленный комиссией 141 акт 1326—1584 по истории внешних сношений, к-рые (акты) составляли первое отделение 5-й части СГГ и Д, были изданы в 1841 Российской академией наук, в 1894 переизданы комиссией. На этом издание СГГ и Д прекратилось, оставшись незавершённым. Публикация СГГ и Д, содержащая ценнейшие историч. памятники, до сих пор не утратила научного значения.

СОБРА́НИЕ ЗАКО́НОВ СССР (СЗ СССР) — сборники законов и распоряжений Рабоче-Крестьянского правительства Союза ССР. В этом издании публиковались законодательные и иные акты Всесоюзного съезда Советов, Центрального Исполнительного Комитета СССР, Президиума Центрального Исполнительного Комитета СССР, Совета Народных Комиссаров СССР, Совета труда и обороны СССР и др. Порядок опубликования законов и распоряжений Правительства СССР регулировался постановлением ЦИК и СНК СССР от 22 авг. 1924. СЗ СССР выходили отдельными выпусками с сентября 1924 до 1938, а затем были заменены Собраниями постановлений и распоряжений правительства.

«СОБРА́НИЕ ТРАКТА́ТОВ И КОНВЕ́НЦИЙ» («Собрание трактатов и конвенций, заключенных Россией с иностранными державами», 15 тт., 1874—1909) — сборники договоров и соглашений царской России с важнейшими европейскими государствами, охватывающие период от Вестфальского мира 1648 до конца 19 — начала 20 вв. Были составлены советником министерства иностранных дел России, известным русским юристом-международником Ф. Ф. Мартенсом. Принцип публикации документов — по государствам: тт. 1—4 — договоры России с Австрией (1675—1878), тт. 5—8—с Германией (1656—1888), тт. 9(10)—12—с Англией (1710—1895), тт. 13—15 — с Францией (1717—1906). Сборники содержат краткие очерки взаимоотношений России с вышеупомянутыми государствами, а также обширные исторические комментарии к договорам, основанные на архивных материалах министерства иностранных дел России. Секретные договоры царской России 2-й половины 19 в. не нашли отражения в публикации.

СОБРА́НИЕ УЗАКОНЕ́НИЙ РСФСР (СУ РСФСР) — сборники узаконений и распоряжений Рабоче-Крестьянского правительства РСФСР. В этом издании публиковались декреты и постановления Всероссийского съезда Советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов, Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета, Совета Народных Комиссаров, постановления Совета рабочей и крестьянской обороны, Совета труда и обороны, положения, постановления, приказы и инструкции народных комиссаров, а также кодексы законов и другие акты. СУ РСФСР издавались отдельными выпусками. В первом номере, изданном в декабре 1917, опубликованы декреты 2-го Всероссийского съезда Советов рабочих, солдатских депутатов с участием представителей уездных и губернских Советов крестьянских депутатов: об учреждении Совета Народных Комиссаров, о мире, о земле, о полноте власти Советов и др. С 1939 вместо СУ РСФСР издаются Собрания постановлений и распоряжений правительства.

СОБРА́НИЯ НАРО́ДНЫХ ПРЕДСТАВИ́ТЕЛЕЙ — представительные выборные органы государственной власти в Китайской Народной Республике (КНР). Согласно конституции КНР 1954, С. н. п. образуют единую систему народного представительства сверху донизу, при к-рой высшие и местные органы государственной власти построены на общей демократической основе. Нормы представительства и порядок избрания депутатов С. н. п. устанавливаются законом о выборах. Высший орган государственной власти КНР — Всекитайское С. н. п., избираемое на 4 года и являющееся единственным законодательным органом в стране. Всекитайское С. н. п. избирает на срок своих полномочий Постоянный комитет Всекитайского С. н. п., председателя Республики и его заместителя, утверждает кандидатуру премьера, состав Государственного совета (правительство) и Государственного комитета обороны, избирает председателя Верховного народного суда и Генерального прокурора Верховной народной прокуратуры.

В провинциях, автономных (национальных) округах, автономных уездах, уездах, городах центрального подчинения, городах, городских районах, волостях, национальных волостях, посёлках органами государственной власти являются местные С. н. п. В провинциях С. н. п. избираются сроком на 4 года, в городах центрального подчинения, городах, уездах, городских районах, волостях, национальных волостях, посёлках — сроком на 2 года. Местные С. н. п. обеспечивают соблюдение и исполнение законов и указов, планируют местное экономическое и культурное строительство, рассматривают и утверждают местные бюджеты и отчёты об их исполнении, охраняют общественный порядок и права граждан.

Лит.: Конституция Китайской Народной Республики, М., 1954.

«СОБРА́НИЯ РУ́ССКИХ ФАБРИ́ЧНО-ЗАВО́ДСКИХ РАБО́ЧИХ г. С.-ПЕТЕРБУ́РГА» — монархические организации политически отсталых рабочих, находившиеся под покровительством полиции, субсидировавшиеся ею и имевшие целью отвлечь рабочий класс от нараставшей в стране революционной борьбы. Созданы священником Петербургской пересыльной тюрьмы Георгием Гапоном в 1903. В отличие от зубатовских открытых полицейских организаций (см. *Зубатовщина*), гапоновские собрания были замаскированными, но теми же полицейскими организациями. В уставе указывалось, что «Собрания» утверждаются с целью: «1) трезвого и разумного препровождения свободного от работы времени, 2) для укрепления среди рабочих русского национального самосознания, 3) для развития среди рабочих разумных взглядов на права и обязанности рабочих, 4) для проявления рабочими самостоятельности в деле законного улучшения условий труда».

«Собрания» устраивали читальни с монархической и религиозно-нравственной литературой, организовывали чтение лекций на темы, одобренные полицией, концерты и вечеринки. Кроме того, были созданы кассы взаимопомощи, лавки, чайные и ряд благотворительных учреждений. К концу 1904 в Петербурге было до 11 отделов «Собраний», в к-рые входило до 9 тыс. рабочих. Ячейки организации имелись на многих предприятиях столицы.

Под влиянием роста революционного движения в стране и пропагандистской работы большевиков, разъяснявших членам «Собраний» полицейский характер организации, рабочие-гапоновцы потребовали от Гапона разрешения участвовать в стачках. Крупнейшей стачкой, в к-рой участвовали члены «Собраний», была *Путиловская стачка 1905* (см.). 7 и 8 янв. 1905 на собраниях гапоновских организаций обсуждалась петиция к царю, составленная по предложению Гапона. Рабочие-большевики внесли в эту петицию с.-д. требования, они же предупреждали рабочих о возможности провокаций со стороны царизма во время шествия к царю с петицией и призывали в своих листовках и устных выступлениях к борьбе с самодержавием. Однако большинство рабочих еще верило в царя. Остановить шествие социал-демократы не смогли. После расстрела царскими войсками *девятого января 1905* (см.) мирного шествия рабочих «Собрания» распались, рабочие поняли полицейскую сущность этих организаций. Провокатор Гапон эмигрировал, а позднее (март 1906) был убит эсерами.

СОБРЕ́РО (Sobrero), Асканьо (1812—88) — итальянский химик. По окончании Туринского ун-та работал у нем. химика Ю. Либиха и франц. химика Т. Пелуза. С 1849 — профессор Высшей технической школы в Турине. В 1847, изучая действие азотной кислоты на органич. соединения, впервые получил азотнокислый эфир глицерина — нитроглицерин, правильнее *глицеринтринитрат* (см.), впоследствии получивший применение в производстве взрывчатых веществ (см. *Динамиты*), а также азотнокислый эфир маннита (нитроманнит), иногда применяемый для снаряжения капсюлей-детонаторов. В 1851 путём окисления скипидара влажным кислородом С. получил непредельный гликоль — собрерол $C_{10}H_{16}(OH)_2$, что способствовало установлению строения *пинена* (см.). В 1851—78 опубликовал четыре тома «Курса технической химии».

«СО́БСТВЕННАЯ ЕГО́ ИМПЕРА́ТОРСКОГО ВЕЛИ́ЧЕСТВА КАНЦЕЛЯ́РИЯ» — высшее правительственное учреждение в царской России, находившееся в непосредственном ведении императора. Существовала с конца 18 в., но была оформлена как учреждение общегосударственного значения в 1812 в целях усиления контроля и централизации государственного управления в условиях нарастания кризиса крепостного строя. Наибольшее развитие получила в царствование Николая I, когда было образовано 6 отделений. В 1826 были учреждены I, II, III отделения. I отделение выполняло функции личной канцелярии императора и заведовало штатами высших чиновников. II отделение занималось кодификацией законов (фактическим руководителем этой работы в 1826—39 был М. М. *Сперанский*, см.). III отделение (см. «*Третье отделение*») было органом политического следствия и сыска и заведовало высшей полицией (жандармерией). IV отделение было образовано в 1828, ведало благотворительными и женскими учебными заведениями, в 1874 выделилось в самостоятельное ведомство под названием «Собственная его императорского величества канцелярия по ведомству императрицы Марии» (существовало до 1917). V отделение (1836—56) было учреждено для управления

государственными крестьянами. VI отделение (1842—1845) ведало гражданским управлением на Кавказе.

В 1880 III отделение было упразднено, его дела переданы в ведение министерства внутренних дел. В 1882 II отделение было превращено в кодификационный отдел при Государственном совете, а I отделение стало самостоятельным, получив название «С. е. и. в. к.» с функциями личной канцелярии императора, и просуществовало до 1917.

СОБСТВЕННОЕ ВРЕМЯ — время в системе отсчёта, движущейся вместе с данным объектом. Согласно теории относительности (см. *Относительности теория*), промежуток времени между двумя событиями имеет различные значения в разных системах отсчёта, движущихся друг относительно друга. Если эти события представляют собой разные состояния одного и того же объекта в разные моменты времени, то промежуток времени между ними в системе отсчёта, движущейся вместе с объектом, называется промежутком С. в. Этот промежуток Δt_0 больше промежутка Δt между теми же событиями в любой другой системе отсчёта. В системе, движущейся со скоростью v по отношению к той, в к-рой определено С. в., $\Delta t = \Delta t_0 \sqrt{\frac{v^2}{c^2}}$, где c — скорость света в вакууме.

СОБСТВЕННОСТЬ — исторически определённая общественная форма присвоения материальных благ, выражающая отношения людей друг к другу в процессе общественного производства. С. связана с предметами, с вещами как с объектом присвоения. На поверхности явлений С. представляется в виде имущества, средств производства, предметов потребления и т. д., безраздельно принадлежащих отдельным лицам, группам, классам или всему обществу и используемых ими в своих целях. Предметы, вещи и т. п. составляют вещественное содержание С. Однако понятие «С.» нельзя сводить к её вещественному содержанию или к отношению человека к вещи, как это делает большинство буржуазных экономистов, стремящихся доказать вечность капиталистической частной С. В действительности С. выражает общественно-производственные, т. е. экономич. отношения людей друг к другу в процессе производства и распределения материальных благ. Люди производят, присваивают материальные блага внутри общества посредством общественных связей и отношений. В процессе производства и распределения материальных благ они вступают в те или иные отношения С. В письме П. В. Анненкову К. Маркс указывал, что общественные отношения в своей совокупности образуют то, что в настоящее время называют С. и что вне этих отношений буржуазная С. есть не что иное как метафизическая и юридическая иллюзия (см. Маркс К. и Энгельс Ф., Избранные письма, 1953, стр. 26—27).

Никакое производство невозможно без той или иной формы С. Появившаяся с возникновением человеческого общества, С. в каждую историч. эпоху имеет специфич. характер и выступает в определённой форме. Формы С. на средства производства входят в производственные отношения. Характер производственных отношений зависит от того, в чьей С. находятся средства производства: в С. ли отдельных лиц, социальных групп или классов, использующих эти средства для эксплуатации трудящихся, или в С. общества, целью к-рого является удовлетворение потребностей народа. С. на средства производства обусловливает положение различных социальных групп в производстве и взаимоотношения между ними. От формы С. на средства производства и положения людей в производстве зависят формы распределения продуктов. С. на средства производства является определяющей чертой, основой производственных отношений.

Смена форм С. происходит в результате действия закона обязательного соответствия производственных отношений характеру производительных сил. В классово антагонистич. формациях на определённой ступени своего развития производственные отношения, обусловленные данной формой С., вступают в противоречия с производительными силами, становятся оковами, мешающими дальнейшему их развитию. Тогда наступает эпоха социальной революции, в результате к-рой происходит смена производственных отношений и, следовательно, формы С.

В антагонистич. формациях люди разделены на классы, из к-рых одни обладают монополией на средства производства, владеют и распоряжаются ими как принадлежащей им частной С., а другие лишены средств производства. Монопольное обладание средствами производства превращает определённые группы людей, завладевших средствами производства, в экономически и политически господствующие классы общества. Монопольное обладание условиями общественного производства создаёт возможность одной части общества сложить с себя труд и возложить его на другую часть общества. Господствующие классы распоряжаются и используют находящиеся в их С. средства производства в целях эксплуатации трудящихся. Эксплуататорские классы присваивают прибавочный продукт, сосредоточивают в своих руках управление производством, заведование государственными делами. Экономически и политически господствующий класс, в чьём распоряжении находятся средства производства, закрепляет выгодные ему исторически сложившиеся экономич. отношения в совокупности юридич. норм. В классово антагонистич. формациях господствующие классы, заинтересованные в сохранении старых производственных отношений, яростно сопротивляются созданию новых производственных отношений, тем самым являясь наиболее реакционной силой в историч. процессе развития общества. Однако сопротивление реакционных сил не в состоянии долго противостоять социальной революции, победа к-рой обусловлена законами развития общества.

На протяжении истории несколько раз коренным образом менялась господствующая форма С. Первой господствующей формой С. была общинная С., являвшаяся экономич. основой *первобытно-общинного строя* (см.) и соответствовавшая характеру производительных сил того времени. Крайне низкий уровень развития производительных сил исключал возможность отдельному человеку противостоять силам природы. Отсюда неизбежен был коллективный труд и коллективная С. на средства производства и продукты труда. Последние уравнительно распределялись между членами родовой общины. Важнейшей предпосылкой общинной С. была естественно сложившаяся родовая или племенная общность (родство по крови, языку и т. п.). Каждый член общины выступал не как индивид со своими обособленными интересами, более или менее противостоящими интересам коллектива, а в качестве члена всего коллектива и относился ко всем другим членам общины (и к самому себе) как к соучастнику в общей С., как к носителю общей С., ограниченной рамками общины. Труд в общине был разделён между людьми по естественным признакам (в зависимости от пола и возраста). Общественного разделения труда

ещё не существовало. Господство коллективной С. исключало возможность имущественного неравенства, общественных классов, эксплуатации людей.

Дальнейшее развитие производительных сил привело к возникновению частной С. Сначала в частную С. переходило движимое имущество и вслед за ним частной С. становилась земля. С появлением частной С. на средства производства стало развиваться товарное производство. Возникновение и развитие частной С. на средства производства было связано с развитием общественного разделения труда и обмена, появлением обособленных производителей и означало, что прежние отношения С. перестали соответствовать характеру производительных сил. Следует различать два вида частной С., из к-рых один основывается на личном труде производителя, а другой — на эксплуатации чужого труда. Частная С., основанная на эксплуатации чужого труда, составляет прямую противоположность С., основанной на личном труде, и возникает на базе экспроприации С., основанной на личном труде производителей. Рабовладельческий, феодальный и капиталистич. способы производства представляют собой различные типы производственных отношений, основанных на эксплуатации, на господстве и подчинении. В этих общественных формациях существует также и С., основанная на личном труде.

Рост товарных отношений и обмена сначала между отдельными общинами, а затем и между членами общины разлагал общинную С. Вместе с возникновением и развитием обособленного, индивидуального труда развивались производственные отношения, совокупность к-рых выражалась частной С. и рабовладением. «Первое крупное общественное разделение труда вместе с увеличением производительности труда, а следовательно, и богатства, и с расширением поля производительной деятельности, при совокупности данных исторических условий, с необходимостью влекло за собой рабство. Из первого крупного общественного разделения труда возникло и первое крупное разделение общества на два класса — господ и рабов, эксплуататоров и эксплуатируемых» (Энгельс Ф., Происхождение семьи, частной собственности и государства, 1953, стр. 166). Последовавшее затем второе крупное общественное разделение труда — отделение ремесла от земледелия, завершило утверждение частной С. как господствующего вида С. Рабы превратились в основную производительную силу общества, и частная С. на рабов, наряду с земельной С., стала основой *рабовладельческого строя* (см.). Рабовладелец был собственником не только средств производства, но и работников производства — рабов, к-рых он мог купить, продать и даже убить. Развернулась ожесточённая классовая борьба между богатыми и бедными, между рабовладельцами и рабами. Частная С., став господствующим видом С., принимала, в зависимости от историч. условий, различные формы, часто сочетаясь с общинной и государственной формами С. Дальнейший рост производительных сил пришёл в противоречие с рабовладением. Это противоречие привело рабовладельческий строй к гибели. В соответствии с возросшими производительными силами возникли новые, феодальные общественные отношения, основанные на феодальной С. (см. *Феодальный строй*).

Феодальная С. характеризовалась С. феодала на землю и неполной его С. на работника производства — крепостного крестьянина, к-рого феодал уже не мог убить, но к-рого он мог продать, купить. Наряду с феодальной С. существовала единоличная С. крестьянина и ремесленника на орудия производства и на своё частное хозяйство, основанное на личном труде. Феодальная С. неизбежно предполагала личную зависимость крестьянина от феодала — внеэкономическое принуждение. Крепостные крестьяне вели своё хозяйство на земле, принадлежащей феодалам, и обязаны были работать на феодала, обрабатывая своими орудиями труда его землю, или отдавать ему в натуральной либо денежной форме свой прибавочный продукт. Частная С. на средства производства при феодализме получила своё дальнейшее развитие. Рост ремесленного и с.-х. производства, углубление общественного разделения труда приводили к усилению товарных отношений, связывавших различные районы страны в единый национальный рынок. Развитие товарного производства разлагало натуральное хозяйство, приводило к дифференциации крестьян и ремесленников. Рост торгового капитала ускорял разложение ремесла и способствовал возникновению капиталистич. С.

Капиталистическая собственность (см.) есть нетрудовая частная С. капиталистов на средства производства, используемая для эксплуатации наёмных рабочих, лишённых средств производства и средств потребления и вынужденных поэтому продавать свою рабочую силу как товар. Капиталистич. С. определяет собой все общественные отношения капиталистич. способа производства (см. *Капитализм*). Важнейшую роль в образовании капиталистич. С. сыграл процесс *первоначального накопления капитала* (см.), заключавшийся в отделении производителей от земли и от орудий труда. Это отделение, превращавшее производителей в свободных, но лишённых всяких средств производства и существования пролетариев, проводилось посредством насильственной экспроприации частных собственников, ведущих своё хозяйство на основе личного труда. Подлинная история возникновения капиталистич. С. ничего общего не имеет с утверждениями буржуазных экономистов, будто бы капиталистич. С. возникла в результате бережливости и трудолюбия капиталистов. В дальнейшем капиталистич. С. развивалась за счёт эксплуатации наёмных рабочих, разорения мелких производителей и ограбления колоний. Развитие капиталистич. С. сопровождалось ростом общественного богатства и вместе с тем всё возрастающей централизацией капитала и концентрацией производства. В процессе капиталистич. производства происходит увеличение капиталистич. С. и сосредоточение её в руках всё меньшего числа капиталистов. Это ведёт к росту эксплуатации меньшинством большинства общества.

По мере развития капиталистич. С. производительные силы, приведённые в движение капиталом, всё более и более приобретают общественный характер и вместе с этим становятся всё менее совместимыми с капиталистической С. Противоречие между общественным характером производства и частной капиталистич. формой присвоения наибольшей остроты достигло в эпоху империализма и особенно в период общего кризиса капитализма. Капиталистические производственные отношения превращаются в тормоз развития производительных сил. Это непримиримое противоречие ликвидируется социалистической революцией, отменяющей буржуазные отношения С. и создающей социалистическое общество, основанное на общественной, социалистической С. Общественная С. на средства производства как основа социалистических производственных отношений определяет иной, чем при капитализме, характер экономич. процессов развития и

отражающих их экономич. законов (см. *Социализм*). В социалистическом обществе ликвидированы эксплуатация человека человеком и эксплуататорские классы, всё производство подчинено человеку с его непрерывно растущими потребностями. Положение каждого гражданина в обществе определяют уже не имущественное положение, не национальное происхождение, не пол, а личные способности и личный труд.

Социалистическая собственность (см.) находится в соответствии с характером производительных сил. Общественный характер процесса производства развивается в рамках общественной С. Социалистическое производство развивается планомерно и не знает ни анархии производства, ни экономич. кризисов перепроизводства, ни разрушения производительных сил. Социалистические производственные отношения дают полный простор для развития производительных сил ускоренным темпом. Средства производства при социализме перестают быть условием эксплуатации человека человеком. Они служат средством расширения производства материальных благ, роста могущества социалистического общества, непрерывного улучшения материального благосостояния и культурного уровня жизни трудящихся масс. Впервые социалистическая С. возникла в СССР в результате Великой Октябрьской социалистической революции. Это явилось убедительнейшим опровержением утверждения буржуазных экономистов об извечности и неизменности капиталистической частной С. Историч. опыт СССР успешно используется в странах народной демократии, где осуществлена национализация решающих средств производства. Социалистическая национализация привела к образованию социалистического уклада экономики в виде государственных социалистических предприятий. На основе осуществления ленинского кооперативного плана в странах народной демократии возникла и развивается кооперативная форма социалистической С.

Социалистическая собственность имеет либо форму государственной С. (всенародное достояние), либо форму кооперативно-колхозной С. (С. отдельных колхозов, кооперативных объединений). *Государственная социалистическая собственность* (см.)— высшая и преобладающая форма социалистической С. Средства производства и производимая продукция здесь принадлежат всему народу. Государственная социалистическая собственность представляет более высокий тип социалистических производственных отношений. В СССР её объектами являются: земля, её недра, воды и леса, заводы, фабрики, шахты, рудники, железнодорожный, водный и воздушный транспорт, частично и автомобильный, банки, средства связи, совхозы, машинно-тракторные станции, коммунальные предприятия, основной жилищный фонд в городах и промышленных центрах, торговые и заготовительные предприятия и т. д. Объектом государственной С. является также продукция всех государственных предприятий. Государственная социалистическая С.—ведущая форма социалистической С.

Кооперативно-колхозная собственность (см.) представляет собой социалистическую С., но, в отличие от государственной, она не общенародная, а групповая. Её объектами являются общественные предприятия в колхозах и кооперативных организациях с их живым и мёртвым инвентарём, продукция, производимая колхозами и кооперативными организациями, а также их общественные постройки. Колхозы в СССР работают на земле, составляющей С. социалистического государства. Основные орудия производства, применяемые в колхозах,— тракторы, комбайны и другие с.-х. машины — сосредоточены в МТС и являются общенародным достоянием.

Государственные и колхозно-кооперативные предприятия по своей социально-экономич. природе являются однотипными формами социалистического производства. В той и другой форме общественного производства нет отношений эксплуатации, господствует экономич. закон распределения по труду. Одновременно с ростом государственной С. при кооперативно-колхозная С. Рост и укрепление той и другой формы производства являются непременным условием движения к коммунизму.

Однотипность двух форм социалистической С. не исключает различий между ними. В государственных предприятиях вся производимая продукция принадлежит социалистическому государству и поступает в общенародный фонд накопления и фонд потребления. Продукт же, созданный в колхозах, принадлежит коллективу трудящихся данных колхозов и распределяется согласно Уставу сельскохозяйственной артели. В государственных предприятиях экономич. закон — распределение по труду — выступает в форме заработной платы, а в предприятиях колхозной С.— в форме трудодня. Доход колхозника зависит от количества выработанных им трудодней, качества его работы, а также от результатов работы колхоза в целом. Различие между двумя формами социалистического производства сказывается также и в форме управления. В государственных предприятиях руководитель назначается и сменяется государством. Он является уполномоченным социалистического государства по использованию средств производства согласно государственному плану. Деятельность предприятия определяется государственным планом. Колхозом, согласно Уставу сельскохозяйственной артели, управляет общее собрание его членов, а в промежутках между собраниями — избранное общим собранием правление колхоза с председателем во главе.

Две формы социалистической С. предполагают наличие двух дружественных классов: рабочего класса и крестьянства. Отношения между ними укрепляются в процессе общественного производства и развиваются как взаимоотношения дружественных классов, целью и задачей к-рых является построение коммунистического общества.

В социалистическом обществе существует и личная С. граждан. Личную С. граждан СССР составляют их трудовые сбережения, предметы личного потребления, домашнего хозяйства и обихода. Особым видом личной С. при социализме является С. колхозного двора. Согласно Уставу сельскохозяйственной артели, каждый колхозный двор имеет в личной С. подсобное хозяйство на приусадебном участке, жилой дом, продуктивный скот, птицу и мелкий с.-х. инвентарь. Личная С. в СССР охраняется законом. Она является производной от общественной С. и не может быть использована для эксплуатации человека человеком. Укрепление и приумножение общенародной и колхозно-кооперативной С. создают условия для увеличения количества предметов потребления, поступающих в личную С. Фонд потребления, идущий в личное пользование граждан СССР, из года в год возрастает.

Общественная С. на средства производства является основой социалистического строя, источником богатства и могущества социалистического государства, зажиточной и культурной жизни трудящихся. Общественная С. и коллективный труд сближают людей, объединяют их, создают морально-политическое единство и служат прочной основой дружбы народов СССР и стран народной демократии.

Право собственности, являясь юридическим выражением экономич. отношений С., существует лишь в классовом обществе; оно возникло с появлением неравенства между людьми, с распадением общества на классы. Господствующий класс, обладающий политич. властью, закрепляет в нормах права выгодные для него отношения С. и прежде всего С. на средства производства. Исторически меняя своё содержание в связи с изменением производственных отношений, право С. во всех эксплуататорских формациях оставалось правом частной С. Так, буржуазное право устанавливает только один вид права С.— право частной С., охватывающее как капиталистическую частную С. на средства производства, так и трудовую частную С. мелких товаропроизводителей и индивидуальную С. на предметы потребления. Такое единое понятие права частной С. служит целям маскировки её эксплуататорского характера, по существу же буржуазное законодательство охраняет капиталистическую частную С. В период империализма буржуазное право ограничивает мелкую и среднюю частную С. в интересах крупной капиталистической частной С.

Лишь социалистическая революция влечёт за собой отмену частной С. на орудия и средства производства и замену её социалистической С. в двух формах — государственной и кооперативно-колхозной, установление социалистической системы хозяйства, уничтожение эксплуатации человека человеком.

Право С. предоставляет собственнику возможность неограниченно владеть, пользоваться и распоряжаться вещью и вместе с тем, основываясь на своём праве С., вступать в самые различные правовые отношения с другими лицами. Поэтому право С. является основным институтом, на к-ром базируются другие правовые институты.

Право С.— основной вид *вещного права* (см.). Объектом права С. являются индивидуально-определённые вещи. Но при этом право С. является не отношением человека к вещи, а общественным отношением между людьми по поводу вещей, обусловленным формой производственных отношений.

Содержание правомочий собственника по владению, пользованию и распоряжению вещами в конечном счёте определяется характером производственных отношений. В капиталистич. обществе эти правомочия направлены на закрепление экономич. господства капиталистов, на обеспечение получения максимальной прибыли. В социалистическом обществе эти правомочия направлены на развитие и усовершенствование социалистического производства в целях максимального удовлетворения материальных и культурных потребностей всего общества. При этом в социалистическом обществе содержание правомочий собственника изменяется в зависимости от видов и форм С.

В СССР собственность регулируется различными отраслями советского права: государственным, административным, гражданским, земельным, колхозным и др. Советское государство, являясь носителем не только политической, но и хозяйственной власти, использует свои правомочия собственника как путём административным (плановое распределение и перераспределение средств производства, материальных ресурсов, продукции и др.), так и путём установления различного вида гражданско-правовых отношений.

Советское право предусматривает две формы социалистической С.— государственную и кооперативно-колхозную (ст. 5-я Конституции СССР), личную С. гражданина (ст. 10-я Конституции СССР) и личную С. колхозного двора (ст. 7-я Конституции СССР); кроме того, Конституцией СССР допускается С. единоличных крестьян и кустарей, основанная на личном труде и исключающая эксплуатацию чужого труда (ст. 9-я Конституции СССР).

Единым и единственным носителем (субъектом) права государственной С. является Советское государство, представляющее весь советский народ. Государственная социалистическая С. составляет единый фонд, управление к-рым государство осуществляет через свои органы. Отношения по управлению государственным имуществом между соподчинёнными органами регулируются административным правом, а имущественные отношения между несоподчинёнными органами — гражданским правом.

Объектом права государственной С. может быть всякое имущество; наиболее важные из этих объектов перечислены в ст. 6-й Конституции СССР. В особом правовом положении находятся земля, недра, воды и леса, являющиеся исключительной С. государства. В состав государственного имущества, находящегося в управлении государственного органа, входят *основные средства* и *оборотные средства* (см.). Распоряжение основными средствами осуществляется вышестоящими государственными органами, как правило, путём административных актов в безвозмездном порядке. Распоряжение оборотными средствами, выделенными государственному органу, производится самим государственным органом согласно плану; перераспределение оборотных средств между государственными органами производится вышестоящим органом. Продукцией распоряжается государственный орган согласно установленным планам, сбывая её за вознаграждение.

Субъектами права кооперативно-колхозной С. являются отдельные колхозы, кооперативные объединения. Правомочия собственника принадлежат только данной организации — собственнику. Ни вышестоящие звенья той же кооперативной системы, ни местные органы власти не могут распоряжаться имуществом кооперативной организации. Колхозы и кооперативные организации осуществляют свои правомочия собственников согласно планам, утверждаемым общим собранием членов колхозов и кооперативных организаций.

Право личной С. в СССР имеет целью удовлетворение материальных и культурных потребностей граждан. Этим определяется и круг объектов права личной С. Право личной С. производно от социалистической С. Субъектом права личной С. является и колхозный двор. В личной С. колхозного двора не могут находиться объекты, подлежащие обобществлению по Уставу с.-х. артели. Имущество колхозного двора представляет совместную С. членов колхозного двора.

Единоличные крестьяне и кустари обладают средствами производства на праве трудовой частной С., основанной на личном труде и исключающей эксплуатацию чужого труда. Этот вид С. постепенно отмирает с добровольным вступлением единоличных крестьян в колхозы и кустарей в промысловые артели.

Средства производства в зависимости от их целевого назначения могут быть объектом личной С. (швейная машина, используемая для удовлетворения личных потребностей) или объектом трудовой

частной С. (швейная машина, используемая для производства товарной продукции). Для трудовой частной С., напр. в области налогового обложения, установлен правовой режим, отличающийся от режима, установленного для личной С.

Право С. возникает в результате производственной деятельности, приобретения вещей по договорам (купля-продажа, поставка, мена, дарение и др.), в порядке наследования и др. Государственная социалистическая С. исторически возникла путём национализации; основным источником развития государственной социалистической С. является расширенное социалистическое воспроизводство. Источником государственной социалистической С. являются также различные сделки по приобретению имущества (государственные закупки с.-х. продукции), по импорту продукции и др. Государственная социалистическая С. возникает также в результате реквизиции, конфискации, перехода к государству выморочного имущества и др. Бесхозяйное имущество, собственник к-рого неизвестен или к-рое не имеет собственника, переходит в С. государства в порядке, установленном специальными законами.

Источником возникновения права кооперативно-колхозной С. являются: обобществление имущества членов кооперативных организаций согласно уставам последних; производственная деятельность; различного рода сделки; помощь государства.

Основным источником личной С. граждан являются их трудовые доходы.

Право С. может быть прекращено по воле собственника путём переноса права С. на другое лицо; помимо воли собственника — в силу оснований, установленных законом, обращения судебного взыскания и др.

Советское законодательство всемерно охраняет социалистическую и личную С. нормами гражданского, административного и уголовного права (см. *Преступления против социалистической собственности*). Гражданское право предусматривает следующие способы охраны права С.: собственник имеет право истребовать принадлежащую ему вещь из чужого незаконного владения, защищать правомочие пользования вещью иском об устранении помех в пользовании; повреждение имущества собственника охраняется иском о возмещении причинённого вреда; в тех случаях, когда имущество собственника поступает другому лицу без достаточного к тому правового основания, собственник имеет право предъявить иск по поводу неосновательного обогащения. Последний предъявляется в том случае, когда не может быть предъявлен виндикационный иск (см. *Виндикация*).

Особо охраняется советским законодательством государственная социалистическая С. Государственные учреждения и предприятия могут истребовать от всякого приобретателя принадлежащее им имущество, незаконно отчуждённое каким бы то ни было способом. На иски государственных органов об истребовании принадлежащих им вещей не распространяется исковая давность. В споре о праве С. государственных органов с кооперативными, общественными организациями и гражданами предполагается наличие права государственной С., пока не будет доказано иное.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Манифест Коммунистической партии, М., 1953; их же, Немецкая идеологическая экономия, М., 1953; Маркс К., К критике политической экономии, М., 1955; его же, Капитал, т. 1—3, Формы, предшествующие капиталистическому производству; М., 1940; его же, [Письмо] П. В. Анненкову 28 декабря [1846 г.], в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Избранные письма, М., 1953; его же, [Письмо] И. Б. Шейдеру от 24 января 1865 г., там же; Энгельс Ф., Происхождение семьи, частной собственности и государства, М., 1953; его же, Анти-Дюринг, М., 1953 (отдел 2 и 3); Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 3 («Развитие капитализма в России»), т. 22 («Империализм, как высшая стадия капитализма»), т. 25 («Государство и революция»), т. 29 [«Великий почин (О героизме рабочих в тылу. По поводу „коммунистических субботников“)»]; Сталин И., Вопросы ленинизма, 11 изд., М., 1952; Конституция (Основной закон) Союза Советских Социалистических Республик..., М., 1955; Политическая экономия. Учебник, 2 изд., М., 1955; Новиков А. В., Государственная социалистическая собственность, М.— Л., 1948; его же, Гражданско-правовая охрана социалистической собственности в СССР, М.— Л., 1951; Карасс А. В., Право государственной социалистической собственности. Объекты и содержание, М., 1954; Халфина Р. О., Право личной собственности граждан СССР, М., 1955.

СОБСТВЕННЫЕ ВЕ́КТОРЫ линейного преобразования — векторы, к-рые при этом преобразовании не меняют своего направления, а только умножаются на скаляр. Напр., С. в. преобразования, составленного из вращения вокруг нек-рой оси и сжатия к перпендикулярной ей плоскости, служат векторы, направленные по этой оси. Координаты $x_1, x_2, \ldots, x_n$ С. в. линейного преобразования n-мерного пространства с матрицей преобразования $\|a_{ik}\|$ удовлетворяют системе однородных линейных уравнений $\sum_{k=1}^{n} a_{ik}x_k = \lambda x_i$ $(i = 1, 2, \ldots, n)$, где λ — одно из *собственных значений* (см.) этой матрицы. Если матрица преобразования самосопряжённая (см. *Самосопряжённая матрица*), то С. в. взаимно перпендикулярны. При самосопряжённом преобразовании сфера переходит в эллипсоид, главными осями к-рого являются С. в. преобразования.

СОБСТВЕННЫЕ ДВИЖЕ́НИЯ ЗВЁЗД — угловые перемещения звёзд на небесной сфере за 1 год; складываются из пекулярных движений, обусловленных действительными перемещениями звёзд в пространстве, и параллактических движений, представляющих собой отражение движения Солнца относительно звёзд. Линейные скорости движения звёзд в пространстве составляют в среднем несколько десятков километров в секунду. Однако из-за огромных расстояний до звёзд соответствующие этим скоростям угловые перемещения (собственные движения) крайне малы и могут быть обнаружены, как правило, только в результате многолетних наблюдений. Существующие средства наблюдений не дают возможности непосредственно определять пространственные (линейные) скорости звёзд. Их вычисляют по результатам наблюдений двух составляющих: одной, направленной по лучу зрения (см. *Лучевая скорость звезды*), и другой, расположенной в перпендикулярной к этому лучу плоскости. Вторая составляющая называется тангенциальной скоростью и может быть найдена путём измерения С. д. з. и расстояния до звезды.

В древности звёзды считались неподвижно укреплёнными на небесной сфере. Это представление, господствовавшее в течение многих веков, в 16 в. было отвергнуто итал. философом Дж. Бруно, к-рый, развивая *гелиоцентрическую систему мира* (см.) Н. Коперника, утверждал, что все тела во Вселенной, включая и звёзды, находятся в непрерывном движении и изменении. Фактич. подтверждение движения звёзд удалось получить лишь в 1718, когда англ. астроном Э. Галлей обнаружил перемещение на небесной сфере трёх ярких звёзд, сравнивая современные ему наблюдения с наблюдениями, осуществлёнными за 2 тысячелетия до этого.

Величина параллактического движения зависит от положения звезды на небесной сфере. У звёзд, находящихся на небесной сфере вблизи апекса и антиапекса (т. е. вблизи точки небесной сферы, к к-рой направлено движение Солнца, и противоположной ей точки), параллактич. движения минимальны (в самих этих точках они равны нулю). Максимальными параллактич. движениями обладают звёзды, видимые в направлении, перпендикулярном направлению движения Солнца. Пекулярные движения звёзд в течение длительного времени считались беспорядочно направленными во все стороны. Но уже в 1859 русский астроном М. А. Ковальский обнаружил определённые закономерности в звёздных движениях. В 1904 голл. астроном Я. Каптейн открыл явление двух потоков в звёздных движениях (см. *Звёздная астрономия*).

Определение С. д. з. из наблюдений представляет большие трудности. Обычно С. д. з. не превышают сотых долей секунды дуги, редко достигают десятых долей и ещё реже нескольких секунд дуги и поэтому требуют весьма совершенных методов наблюдений. Самым большим (среди изученных звёзд) собственным движением в 10″,27 обладает т. н. «звезда Барнарда» 10-й звёздной величины, находящаяся в созвездии Змееносца. За 180 лет эта звезда перемещается на небесной сфере на расстояние, равное угловому поперечнику Луны.

Для определения С. д. з. приходится сравнивать положения звёзд (их координаты) по данным старых каталогов с результатами наблюдений, выполненных в современную эпоху. Однако звёздные положения в каталогах 19 в. и тем более 18 в. нередко содержат большие систематические и случайные ошибки. Фотографический метод определения собственных движений позволяет получать более точные их значения для большого числа звёзд, включая и имеющие весьма малый блеск. В настоящее время предельная точность определения С. д. з. равна 0″,001.

Большие трудности возникают при выводе т. н. абсолютных собственных движений, т. е. движений, определяемых по отношению к нек-рым неизменным в пространстве направлениям (относительными С. д. з. называются движения, определённые по отношению к небольшому числу звёзд, расположенных на небесной сфере вблизи исследуемой звезды). Только такие движения могут быть в полной мере использованы для изучения закономерностей звёздных движений. Существует два основных метода получения абсолютных собственных движений. В первом методе С. д. з. определяются в экваториальной системе координат (см. *Координаты небесные*). Этот метод требует знания прецессионного движения Земли (см. *Прецессия*). Во втором методе оси координат связывают с внегалактическими туманностями — объектами, находящимися на таких громадных расстояниях, что направления на них практически неизменны в течение столетий.

Знание С. д. з. имеет очень большое значение в астрономии. По С. д. з. статистич. путём находят средние расстояния до звёзд (см. *Параллакс вековой*), что даёт возможность изучать строение Галактики. Собственные движения ярких звёзд необходимо знать с большой точностью для использования этих звёзд в геодезии, для определения географич. координат и поправок часов. Лучшие значения собственных движений ярких звёзд выведены на основе фундаментальных каталогов, составленных в значительной мере по наблюдениям, выполненным на Пулковской обсерватории. Собственные движения слабых звёзд, вплоть до 15-й звёздной величины, определяются, как правило, только в избранных площадках неба, так как на всей небесной сфере число слабых звёзд столь велико, что их собственные движения не могут быть определены в достаточно короткие сроки силами даже многих обсерваторий. Радклиффская обсерватория (Англия) в 1934 издала каталог 32000 собственных движений слабых звёзд в избранных площадках сев. полушария неба, полученных фотографич. методом. Аналогичный каталог издала в 1940 Пулковская обсерватория; в этом каталоге содержатся данные о собственных движениях 18000 звёзд. Для звёзд до 9-й звёздной величины сев. полушария неба собственные движения известны более или менее точно (таких звёзд ок. 150000). Для более слабых звёзд сведения о их собственных движениях неполны.

Лит.: Паренаго П. П., Курс звездной астрономии, 3 изд., М., 1954; Дейч А. Н., Собственные движения звезд, «Вестник Ленинградского ун-та», 1947, № 8; Агекян Т. А., Звездная Вселенная, Л., 1952.

СОБСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕ́НИЯ линейного преобразования или оператора — скаляры, на к-рые умножаются его *собственные векторы* (см.). Таким образом, λ есть С. з. оператора A, если существует ненулевой вектор x такой, что $Ax = \lambda x$. Так, С. з. дифференциального оператора $L[y]$ с заданными краевыми условиями служат такие числа λ, при к-рых уравнение $L[y] = \lambda y$ имеет ненулевое решение, удовлетворяющее этим краевым условиям. Напр., если оператор $L[y]$ имеет вид $-y''$, то его С. з. при краевых условиях $y(0) = y(\pi) = 0$ служат числа вида $\lambda_n = n^2$, т. к. уравнение $-y'' = n^2 y$ с указанными краевыми условиями удовлетворяется функциями $y_n = \sin nx$, если же $\lambda \neq n^2$ ни при каком натуральном n, то уравнение $-y'' = \lambda y$ при тех же краевых условиях удовлетворяется только функцией $y(x) \equiv 0$. К изучению С. з. линейных операторов приводят многие задачи математики, механики и физики (аналитической геометрии и алгебры, теории колебаний, квантовой механики и т. д.).

С. з. матрицы $A = \|a_{ik}\|$ $(i, k = 1, 2, \ldots, n)$ называют С. з. соответствующего ей линейного преобразования n-мерного комплексного пространства. Их можно определить также как корни определителя матрицы $A - \lambda E$ (здесь E — единичная матрица), т. е. корни уравнения

$$\begin{vmatrix} a_{11}-\lambda & a_{12} & \ldots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22}-\lambda & \ldots & a_{2n} \\ \ldots & \ldots & \ldots & \ldots \\ a_{n1} & a_{n2} & \ldots & a_{nn}-\lambda \end{vmatrix} = 0, \quad (*)$$

называемого *характеристическим уравнением* (см.) матрицы. Эти числа совпадают для сопряжённых матриц A и $B^{-1}AB$ и характеризуют поэтому свойства линейного преобразования, не зависящие от выбора системы координат. Каждому корню λ_i уравнения (*) отвечает вектор $x_i \neq 0$ (собственный вектор) такой, что $Ax_i = \lambda x_i$. Если все С. з. различны, то множество собственных векторов можно выбрать за базис пространства. В этом базисе линейное преобразование описывается диагональной матрицей

$$\|\Lambda\| = \begin{vmatrix} \lambda_1 & 0 & \ldots & 0 \\ 0 & \lambda_2 & \ldots & 0 \\ \ldots & \ldots & \ldots & \ldots \\ 0 & 0 & \ldots & \lambda_n \end{vmatrix}.$$

Каждую матрицу A с различными С. з. можно представить в виде $C^{-1}\Lambda C$. Если A — *самосопряжённая матрица* (см.), то её С. з. действительны, собственные векторы ортогональны, а матрицу C можно выбрать унитарной (см. *Унитарная матрица*). Модуль каждого С. з. унитарной матрицы равен 1. Сумма С. з. матрицы равна сумме её диагональных элементов, т. е. следу её матрицы. Знание С. з. матрицы играет важную роль в исследовании сходимости нек-рых приближённых методов решения систем линейных уравнений. См. также *Собственные функции*.

Лит.: Гантмахер Ф. Р., Теория матриц, М., 1954.

СО́БСТВЕННЫЕ ИМЕНА́ — имена людей, названия стран и отдельных предметов. С. и. бывают личные, т. е. имена, фамилии и прозвища людей (см. *Ономастика*), клички животных, названия отдельных предметов (напр., имена кораблей) и географические (см. *Топонимика*). С. и. относятся к именам существительным и противопоставляются нарицательным. С. и. могут происходить от нарицательных (напр., р. Тетерев), а нарицательные — от С. и. (напр., иван-трава или иван-чай). С. и. пишутся с прописной буквы.

СО́БСТВЕННЫЕ КОЛЕБА́НИЯ (свободные колебания) — колебания в механической, электромагнитной или какой-либо другой физич. системе, совершающиеся при отсутствии внешнего воздействия за счёт первоначально накопленной энергии (вследствие наличия начального смещения или начальной скорости). Характер С. к. определяется гл. обр. собственными параметрами системы (массой, индуктивностью, ёмкостью, упругостью). В реальных системах вследствие рассеяния энергии С. к. всегда являются затухающими. Если доля энергии, рассеивающаяся за период колебания, невелика, то систему можно считать близкой к консервативной (без потерь энергии), в к-рой происходят незатухающие С. к. Последние возбуждаются только при наличии в системе возможности обратимого превращения энергии из одной формы в другую, напр. потенциальной в кинетическую или электрической в магнитную. Для этого необходимо, чтобы система содержала, по крайней мере, два связанных между собой элемента, в к-рых может накапливаться энергия разной формы. Простейшей механической консервативной колебательной системой является шарик массы m, подвешенный на пружине с коэфициентом упругости k, а электромагнитной — замкнутый колебательный контур, состоящий из ёмкости C и индуктивности L. Смещение шарика и изменение тока происходит по гармонич. закону

$$x = A\cos(\omega_0 t + \varphi),$$

где A — амплитуда, ω_0 — собственная круговая частота, φ — начальная фаза С. к. Круговая частота в этом случае определяется только параметрами системы

$$\omega_0 = \sqrt{\frac{k}{m}} \quad \text{или} \quad \omega_0 = \frac{1}{\sqrt{LC}}.$$

Однако независимость частоты от начальных условий имеет место только в линейных системах. Амплитуда и начальная фаза зависят от начального запаса энергии.

При наличии трения в механич. системе или активного сопротивления в электромагнитной С. к. будут затухающими; если при этом потери энергии малы, то С. к. будут близкими к гармоническим; в случае больших потерь С. к. становятся апериодическими. Если колебательная система содержит не два, а большее число элементов, в к-рых может накапливаться энергия разной формы, то С. к. будут иметь более сложный, негармонич. характер. При анализе такой сложной системы стремятся представить её в виде простейших (парциальных) взаимодействующих между собой *связанных систем* (см.). С. к. в связанных системах носят название *связанных колебаний* (см.).

С. к. в ограниченных *распределённых системах* (см.) представляют собой *стоячие волны* (см.). Форма С. к. в распределённой системе зависит от характера начального распределения энергии (начальных условий), но, кроме того, она определяется скоростью распространения волн, размерами, формой и характером закрепления границ распределённой системы.

С. к. играют большую роль в природе и технике. Волнения на озере или море после бури, сейсмич. колебания в результате толчков землетрясения представляют собой сложные С. к. Звучание щипковых и ударных музыкальных инструментов обусловлено С. к. В механизмах С. к. часто играют отрицательную роль, и их интенсивность и продолжительность стремятся снизить путём введения специальных демпферов (успокоителей). Общие закономерности С. к. в различных системах являются предметом теории колебаний (см. *Колебания*).

Лит. см. при ст. *Колебания*.

СО́БСТВЕННЫЕ НУ́ЖДЫ ЭЛЕКТРОСТА́НЦИЙ — потребность электростанции в тепловой и электрич. энергии для обеспечения её производства. Приводы машин, обслуживающих С. н. э. и механизмы вспомогательного оборудования и автоматизации управления станции, питаются преимущественно электрич. энергией, и лишь отдельные механизмы на тепловых станциях имеют резервный паровой привод. Все механизмы С. н. э. разделяются на ответственные, прекращение работы к-рых, даже на короткий промежуток времени, вызывает уменьшение нагрузки станции, и неответственные.

Ответственные механизмы часто дублируются, т. е., кроме рабочих механизмов, устанавливаются ещё резервные. На тепловых станциях к ответственным относится механизмы, обеспечивающие питание котлов, дутьё и тягу, горение, циркуляцию воды в конденсаторе турбины и воздухоохладителе генератора, отсос конденсата и т. п.; к неответственным — напр., механизмы подачи топлива, золоудаления и др. На гидростанциях к ответственным относятся механизмы, обеспечивающие циркуляцию масла в системе регулирования и смазки, охлаждение подшипников, циркуляцию воды в воздухоохладителе генератора, возбуждение генераторов (при косвенном возбуждении); к неответственным — подъёмные краны, оборудование щитов и затворов. Для повышения надёжности работы и упрощения управления во всех случаях, где не требуется регулирования скорости вращения, для С. н. э. применяются асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором, пускаемые от полного напряжения сети. Расход электроэнергии (собственный расход электростанции) на питание механизмов, обслуживающих С. н. э., а также на освещение, электросварочные и другие работы по ремонту и испытанию оборудования зависит от типа электростанции, рода топлива, способа его сжигания, давления пара и степени механизации производственных процессов. На гидростанциях он достигает 0,5—1%, на тепловых конденсационных станциях 5—8% и на теплофикационных электростанциях 10—12% от общего количества вырабатываемой станцией электроэнергии.

В некоторых случаях собственными нуждами называют долю продукции данного предприятия, расходуемую внутри предприятия для обеспечения дальнейшего выпуска этой продукции; например, на паросиловых установках расходуется вырабатываемый пар, на водопроводе — вода для промывки фильтров, на нефтеперегонных заводах — нефтяное топливо, на угольных шахтах — уголь, и т. п.

СО́БСТВЕННЫЕ ФУ́НКЦИИ — понятие математич. анализа. При решении многих задач математич. физики (изучение колебаний, теплопроводности и т. д.) возникает необходимость в нахождении не равных тождественно нулю решений однородных линейных дифференциальных уравнений $L[y]=\lambda y$, удовлетворяющих тем или иным краевым условиям. Такие решения называют С. ф. задачи, а соответствующие значения λ — *собственными значениями* (см.). Если дифференциальное уравнение с соответствующими краевыми условиями самосопряжённое, то его собственные значения действительны, а С. ф., соответствующие различным собственным значениям, ортогональны. Если дифференциальное уравнение рассматривается на конечном отрезке и его коэфициенты не имеют на этом отрезке особенностей, то множество С. ф. счётно; знание С. ф. и соответствующих собственных значений позволяет тогда при нек-рых условиях получить решение задачи в виде ряда по С. ф. (см. *Фурье метод*). Если же уравнение рассматривается на бесконечном промежутке или его коэфициенты имеют особенности (напр., если коэфициент при старшей производной обращается в нуль), может существовать континуум С. ф. и вместо разложения в ряд получается разложение в интеграл по С. ф., аналогичное разложению в интеграл Фурье (см. *Фурье интегралы*). В этом случае говорят, что задача имеет непрерывный спектр.

Многие специальные функции [многочлены Чебышева — Лагерра, Чебышева — Эрмита (см. *Чебышева многочлены*) и др.] служат С. ф. нек-рых уравнений.

В теории интегральных уравнений С. ф. ядра $K(x, y)$ называют функцию, удовлетворяющую при нек-ром значении λ уравнению

$$\int_a^b K(x, y)\,\varphi(y)\,dy = \lambda\varphi(x).$$

Всякое симметрическое непрерывное ядро имеет С. ф. В этом случае всякая функция, представимая в виде $\int_a^b K(x, y)\,h(y)dy$, может быть разложена в ряд по С. ф. Если ядро имеет особенности или задано в бесконечной области, то может также возникнуть непрерывный спектр.

Наиболее общим образом С. ф. можно определить как *собственные векторы* (см.) линейных операторов в линейных функциональных пространствах. В квантовой механике С. ф. соответствуют состояниям системы, в к-рых данная физич. величина имеет определённое значение. С. ф. называют также фундаментальными функциями, характеристич. функциями и т. д.

СОБЫТИЕ ЮРИДИ́ЧЕСКОЕ — см. *Факт юридический*.

СОБЭКСА́Н (Сёпэксан, Малые Белые горы) — горный хребет на Ю. Кореи, юго-зап. ветвь Восточно-Корейских гор. Длина ок. 300 *км*. Является главным водоразделом юж. части Кореи. Высота до 1594 *м*. Сложен древними кристаллич. породами. На склонах — широколиственные и влажные вечнозелёные субтропич. леса.

СО́ВА (Sova), Антонин (1864—1928) — чешский писатель. Родился в бедной семье учителя. Литературную деятельность начал в конце 80-х — начале 90-х гг. В поэтич. сборниках «Из моего края» (1892), «Сочувствие и протест» (1894), «Надломленная душа» (1896), «Похождения отваги» (1906), «Песни родины» (1918) С. выразил чувства патриотизма, стремление к свободе, утверждал веру в лучшее будущее. В повестях «Голод» (1903), «Тома Бояр» (1910), «За человека» (изд. 1930) С. сочувственно рисовал тяжёлую жизнь народа. В то же время С. создал немало произведений абстрактных, носящих декадентский характер.

Соч. С.: Spisy, sv. 1—20, Praha, 1936—38; Básne, Praha, 1953.

Лит.: Zika J. a Brabec J., Antonin Sova, Praha, 1953.

СО́ВЕРЕ́Н (англ. sovereign) — англ. золотая монета в 1 *фунт стерлингов* (см.), чеканится с 1489; первоначально имела вес 15,55 *г* (чистого золота 15,47 *г*). С переходом Великобритании на золотую валюту (1816) С. — основная единица англ. монетной системы, его вес — 7,98 *г* (чистого золота 7,32 *г*). В связи с прекращением в Англии размена на золото (1931) золотое содержание С. перестало соответствовать паритету фунта стерлингов. Чеканка С. для внутреннего обращения прекращена в Англии в 1917.

СОВЕРШЕ́ННОЕ МНО́ЖЕСТВО — замкнутое множество, не имеющее изолированных точек, т. е. совпадающее с множеством всех своих предельных точек (см. *Замкнутые множества*). Классич. примером нигде не плотного С. м. является канторово множество (см. *Кантора множество*). Всякое непустое С. м. эвклидова пространства имеет мощность *континуума* (см.).

СОВЕРШЕННОЛЕ́ТИЕ (юридич.) — определённый возраст, с достижением к-рого наступает полная гражданская дееспособность, возникают политич. права и обязанности, в частности избирательное право. В СССР совершеннолетними считаются лица, к-рым исполнилось 18 лет. Они пользуются активным избирательным правом, т. е. имеют право избирать депутатов в Советы депутатов трудящихся, и пассивным — могут быть избраны в местные органы государственной власти (см. *Избирательное право*); в полном объёме возникает также гражданская *дееспособность* (см.). Брачное С. наступает в 18 лет. Брачно-семейные кодексы нек-рых союзных республик (Украинская ССР, Армянская ССР, Грузинская ССР, Азербайджанская ССР) устанавливают брачное С. для женщин в 16 лет. Трудовое С. возникает в 16 лет. С этого же возраста граждане могут быть членами и учредителями кооперативных организаций.

СОВЕРШЁННЫЕ ЧИ́СЛА — целые положительные числа, равные сумме всех своих правильных (т. е. меньших этого числа) делителей. Напр., числа $6=1+2+3$ и $28=1+2+4+7+14$ являются совершенными. Еще древнегреч. математиком Эвклидом (3 в. до н. э.) было указано, что чётные С. ч. можно получить из формулы: $2^{p-1}(2^p-1)$ при условии, что p и 2^p-1 есть числа простые. Таким путём было найдено 9 чётных С. ч. До сих пор неизвестно ни одного нечётного С. ч., и вопрос о существовании их остаётся открытым. Исследования о С. ч. были начаты пифагорейцами, приписывавшими особый мистич. смысл числам и их сочетаниям.

СОВЕРШЁННЫЙ ВИД — в славянских языках лексико-грамматич. глагольная форма (см. *Вид глагола*), выражающая действие (или состояние)

в какой-нибудь момент его совершения, в его пределе, в его результате. Значение завершённости, результативности действия может соединяться с представлением о предшествующей его длительности, что видно из таких глаголов, как «накупить (книг)», «обойти (вокруг дома)», «просидеть (всю ночь)», «погулять», «поспать» и др. Эти глаголы обозначают действие длительное, продолжительное, но представляемое лишь в его завершении, в его пределе (а не в самом течении), и относятся поэтому к глаголам С. в.

СОВЕСТЬ — сознание и чувство моральной ответственности человека за свои действия перед обществом, народом, а также перед отдельными людьми, моральная самооценка личностью своих поступков и мыслей с точки зрения определённых, специфичных для того или иного народа, класса, общественной группы норм нравственности, ставших внутренним убеждением человека. С. является общественной, конкретно-историч. категорией, возникшей в результате взаимоотношений между людьми в процессе их историч. развития.

«СОВЕ́Т БАШКОРТОСТА́НЫ» («Советская Башкирия») — ежедневная республиканская газета на башкирском языке, орган Башкирского обкома КПСС и Советов депутатов трудящихся Башкирской АССР. Выходит в г. Уфе. Основана в 1919. В сентябре 1919 газета начала выходить под названием «Башкортостан хабарлере» («Вестник Башкирии»). В 1922 переименована в «Башкортостан» («Башкирия»). С 1938 выходила под названием «Кызыл Башкортостан» («Красная Башкирия»), с сентября 1951 — «С. Б.».

СОВЕ́Т БЕЗОПА́СНОСТИ ООН — один из главных постоянно действующих органов Организации объединённых наций (ООН), на к-рый возложена ответственность за поддержание международного мира и безопасности. С. б. ООН состоит из 11 членов: 5 постоянных (СССР, США, Великобритания, Франция и Китай) и 6 непостоянных, избираемых Генеральной ассамблеей ООН на двухгодичный срок без права немедленного переизбрания (ежегодно переизбираются по 3 члена; на первых выборах непостоянных членов 3 члена были избраны на 1 год). Согласно Уставу ООН (ст. 23-я), Генеральная ассамблея при избрании непостоянных членов С. б. ООН уделяет внимание в первую очередь «степени участия Членов Организации в поддержании международного мира и безопасности и в достижении других целей Организации, а также справедливому географическому распределению». Принцип справедливого географич. распределения был подтверждён также в специальном джентльменском соглашении, заключённом в 1946 на Лондонской сессии ООН.

Решения С. б. ООН считаются принятыми, когда за них поданы голоса 7 членов совета. При этом необходимо, чтобы по всем вопросам, кроме процедурных, в число 7 голосов входили совпадающие голоса 5 постоянных членов совета; в отсутствие постоянного члена совета эти решения приниматься не могут. Таким образом, единогласие всех постоянных членов совета является непременным условием успешной работы совета (см. *Принцип единогласия* в Совете безопасности ООН). Если решения принимаются по вопросам процедуры — назначение заседаний, учреждение вспомогательных органов, избрание председателя (помесячно) и др., — достаточно, чтобы за них голосовали любые 7 членов совета. Члены ООН приняли обязательство подчиняться решениям (но не рекомендациям) С. б. ООН и выполнять их (ст. 25-я Устава ООН).

С. б. ООН уполномочен добиваться мирного разбирательства споров, осуществлять принудительные действия при наличии угрозы миру или нарушения мира или агрессии. С. б. ООН участвует в приёме государств в члены ООН, исключении их из ООН (такого случая не было), в избрании генерального секретаря ООН, членов Международного суда, определяет стратегич. районы под опекой ООН и т. д. При мирном разбирательстве споров участвующий в споре член С. б. ООН должен воздержаться от голосования. Таким образом, даже постоянный член С. б. ООН не имеет в этом случае права вето. При мирном разбирательстве споров С. б. ООН имеет право требовать от сторон разрешения их спора мирными средствами; расследовать любой спор или любую ситуацию, к-рая может вызвать спор; рекомендовать надлежащую процедуру, методы урегулирования спора или такие условия разрешения спора, какие он найдёт подходящими.

При наличии акта агрессии, угрозы миру или нарушении мира С. б. ООН решает, какие должны приняться меры, не связанные с использованием вооружённых сил (разрыв отношений дипломатических, экономических, железнодорожных, морских, воздушных, телеграфных), либо предпринимает действия воздушными, морскими или сухопутными силами. Соответствующие национальные контингенты вооружённых сил выделяются в распоряжение С. б. ООН по особым соглашениям государств с советом. Полномочия С. б. ООН не отрицают принадлежащего каждому государству права на индивидуальную и коллективную самооборону в случае вооружённого нападения на члена ООН. Но, осуществляя право самообороны, государства должны немедленно сообщить С. б. ООН о принятых мерах.

СОВЕ́Т ВЕЛИКОКНЯЖЕ́СКИЙ — в Великом княжестве Литовском советники великого князя, представители крупнейшей феодальной знати, занимавшие видные места в государственном аппарате. С. в. сформировался одновременно с образованием Литовского феодального государства в 14 в. С усилением власти крупных феодалов в Литве функции С. в. в 40-х гг. 15 в. перешли к Раде панов (существовала до Люблинской унии 1569), в к-рую входили также католич. епископы. Рада существенно ограничила власть великого князя.

СОВЕ́Т ВРАЧЕ́БНЫХ КОЛЛЕ́ГИЙ — первый советский высший медицинский правительственный орган; учреждён 24 января (6 февраля) 1918 декретом Совета Народных Комиссаров РСФСР за подписью В. И. Ленина. Председателем С. в. к. был старый врач-большевик А. Н. Винокуров, заместителями — М. И. Барсуков и В. М. Бонч-Бруевич (Величкина). В состав совета входили: Н. А. Семашко, З. П. Соловьёв, С. И. Мицкевич, И. В. Русаков и др. С. в. к. провёл большую подготовительную работу по объединению медико-санитарного дела в едином центре, руководил организацией на местах медико-санитарных отделов Советов рабочих, крестьянских и солдатских депутатов, разъяснял через печать принципы советской медицины, обеспечил созыв 15 июня 1918 1-го Всероссийского съезда медико-санитарных отделов, укреплял санитарное дело в стране, проводил большую работу по борьбе с эпидемиями. Совет имел свой печатный орган *«Известия советской медицины»* (см.). С образованием 11 июля 1918 Народного комиссариата здравоохранения РСФСР С. в. к. прекратил свою деятельность.

СОВЕ́Т ГОСУДА́РСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕ́НИЯ РОССИИ (СГОР) — контрреволюционная политич. организация; возникла в октябре 1918 в Киеве. СГОР объединял представителей помещиков и финансово-промышленной буржуазии и ставил своей целью свержение Советской власти и восстановление буржуазной монархии под общим деникинским лозунгом «великой, единой и неделимой России». Совет возглавлял А. В. Кривошеин, бывший министр земледелия царского правительства. Вдохновителем организации являлся великий князь Николай Николаевич. СГОР, наряду с другими контрреволюционными организациями («Национальный центр», «Союз возрождения России» и др.), был одной из политич. организаций, на к-рые опирался ген. Деникин в борьбе против Советской власти. С разгромом армии Деникина и второго похода Антанты (1919) СГОР как организация распался.

СОВЕ́Т ЕВРОПЕ́ЙСКИЙ — международный орган, созданный 5 мая 1949 десятью западноевропейскими странами для координации деятельности своих правительств и парламентов; находится в г. Страсбуре (Франция). Задачи С. е., как об этом сказано в его уставе: «осуществление более тесного союза между его членами для претворения в жизнь идеалов и принципов, составляющих их общее достояние, и содействие их экономическому и социальному прогрессу» (ст. 1-я статута С. е.). С. е. обсуждает вопросы сотрудничества между своими членами в экономической, социальной, культурной и других областях и вырабатывает по ним соглашения и конвенции. Обсуждение военных вопросов формально в его компетенцию не входит. В 1955 в С. е. состояли 14 государств (как правило, участники *Североатлантического пакта*, см.): Англия, Франция, Италия, Бельгия, Голландия, Люксембург, Дания, Швеция, Норвегия, Ирландия, Германская Федеральная Республика, Турция, Греция, Исландия, а также Саар. Основными органами С. е. являются Комитет министров и Консультативная ассамблея. Комитет министров — высший орган С. е., в к-ром каждый участник, кроме Саара, имеет одного представителя в ранге министра (обычно министр иностранных дел). При решении почти всех вопросов (за исключением приёма новых членов, принятия бюджета и нек-рых других вопросов) в комитете действует принцип единогласия. Для принятия новых членов в С. е. необходимо $^2/_3$ голосов членов комитета. Как правило, решения его имеют характер рекомендаций.

Консультативная ассамблея состоит из представителей парламентов стран — участниц С. е. Число представителей для каждой страны определяется Комитетом министров. Так, Англия, Франция, Германская Федеральная Республика, Италия имеют в Консультативной ассамблее по 18 представителей, Турция — 10, Бельгия, Голландия и Греция — по 7, Швеция — 6, Норвегия и Дания — по 5, Ирландия — 4, Исландия, Люксембург, Саар — по 3. Ассамблея не имеет права непосредственно обращаться со своими рекомендациями к правительствам стран — участниц С. е., и все её решения подлежат рассмотрению в Комитете министров. Комитет министров и Консультативная ассамблея создают различные постоянные и временные вспомогательные органы: постоянный секретариат, постоянный комитет, комитет по общим вопросам, комитеты по экономич. вопросам, юридическим и административным вопросам, социальным вопросам, по делам культуры и науки и др. С. е. издаёт ежемесячный бюллетень «Новости Европейского совета».

СОВЕ́Т МИНИ́СТРОВ — официальное название правительства во многих странах. В состав С. м. входят: председатель (премьер, глава правительства), его заместители, министры, руководящие ведомствами, и министры без портфеля (в нек-рых странах). С. м. существуют в СССР и в странах народной демократии — Польше, Чехословакии, Венгрии, Румынии, Болгарии, Албании, Монгольской Народной Республике, Германской Демократической Республике, в Демократической Республике Вьетнам. Как в СССР, так и в странах народной демократии С. м. являются высшими исполнительными и распорядительными органами, подлинно народными правительствами, подотчётными высшим представительным органам государственной власти.

С. м. именуются высшие правительственные органы (кабинеты) ряда капиталистич. государств (напр., Франции, Италии, Бельгии, Португалии). В С. м. капиталистич. стран, как правило, сосредоточено не только управление государством, но фактически и законодательная власть. Парламентский контроль над С. м. носит в большинстве капиталистич. стран формальный и ограниченный характер. Отказ в доверии со стороны парламента может привести к отставке правительства, но парламент не определяет новый состав С. м. (см. *Правительство*).

СОВЕ́Т МИНИ́СТРОВ в царской России — высший правительственный совещательный орган, созданный в целях централизации государственного аппарата в условиях подготовки и проведения буржуазных реформ; существовал с 12 ноября 1861 (неофициально с конца 1857) наряду с *Государственным советом* и *Комитетом министров* (см.). Состоял из министров и главноуправляющих ведомств, имевших права министров, а также специально назначаемых царём высших правительственных чиновников. Председателем С. м. был сам царь, выносивший на рассмотрение совета все вопросы. С. м. обсуждал мероприятия общегосударственного значения, работу отдельных комиссий, комитетов и т. п. учреждений, разрабатывавших законопроекты буржуазных реформ, а также распоряжения отдельных ведомств, требовавшие общего согласованного мнения. На рассмотрение С. м. выносились годовые отчёты министров, а также их «всеподданнейшие» доклады царю с предложением преобразований и реформ. Большинство буржуазных реформ 60-х гг. (в частности, государственного контроля, цензурная и земская) обсуждались на заседаниях С. м. Нек-рые из рассматриваемых в С. м. мероприятий сразу же утверждались царём и получали силу закона (т. н. «высочайших повелений»), другие передавались в специальные совещания и комитеты для дальнейшей разработки. Делопроизводство С. м. находилось в ведении управляющего делами Комитета министров, с к-рым у С. м. была тесная ведомственная связь.

По мере проведения буржуазных реформ и укрепления самодержавно-бюрократич. аппарата России значение С. м. начало падать. В 70-х гг. его заседания собирались очень редко, а с 1882 прекратились вообще. До 1905 С. м. не созывался, хотя юридически и не был упразднён.

19 окт. 1905 С. м. был преобразован и превратился в постоянно действующее высшее правительственное учреждение царской России. Он играл руководящую роль в проведении контрреволюционной политики царизма в 1905—17. На С. м. возлагалось «направление и объединение действий» всех ведомств по вопросам законодательства и управления. Председатель С. м. назначался царём из высших правительственных чиновников (С. Ю. Витте, И. Л. Горемыкин, П. А. Столыпин и др.). В ве-

дение С. м. перешли из упразднённого в апреле 1906 Комитета министров высшие вопросы административного и политич. характера. Вопросы внешней политики, военные и финансовые в значительной мере разрешались независимо от С. м. по личным докладам министров царю. С. м. предварительно рассматривал законодательные проекты, вносимые в Государственную думу и Государственный совет, а также важнейшие хозяйственные вопросы. По 87-й ст. «Основных законов Российской империи» (от 23 апр. 1906) С. м. в период между сессиями Думы или Гос. совета обсуждал и передавал на утверждение царя те законопроекты, прохождение к-рых в Государственной думе или Государственном совете могло вызвать затруднения. Опираясь на 87-ю ст., С. м. проводил иногда законы, минуя Государственную думу. Так, были изданы указы о столыпинской аграрной реформе (9 ноября 1906) и о военно-полевых судах (август 1906). В годы первой мировой войны деятельность С. м. в значительной мере ограничивалась четырьмя основными совещаниями: по обороне государства, продовольствию, перевозкам и топливу (особыми органами управления, созданными в 1915). Буржуазия добивалась контроля над деятельностью С. м., выдвигая лозунг «ответственного правительства». Однако до свержения царизма С. м. был ответственным только перед царём. 27 февр. 1917 С. м. был фактически ликвидирован. Временное правительство законодательным актом от 8 марта 1917 официально преобразовало аппарат С. м. в аппарат Временного правительства.

Лит.: Середонин С. М., Исторический обзор деятельности Комитета министров, т. 3, ч. 1—2, СПБ, 1902 (К столетию Комитета министров. 1802—1902); Ю ш к о в С. В., История государства и права СССР, ч. 1, 3 изд., М., 1950; Полное собрание законов Российской империи, Собрание 2, т. 36, СПБ, 1863 (см. № 37619); то же, Собрание 3, т. 25, СПБ, 1908 (см. № 26820).

СОВЁТ МИНИ́СТРОВ В СССР — высший исполнительный и распорядительный орган государственной власти Союза ССР, союзных и автономных республик.

Совет Министров СССР стоит во главе всей системы органов государственного управления страны, объединяя и направляя деятельность исполнительно-распорядительных органов на осуществление функций Советского социалистического государства. Он образуется на совместном заседании обеих палат Верховного Совета Союза ССР. Совет Министров СССР ответственен перед Верховным Советом СССР и ему подотчётен, а в период между сессиями Верховного Совета ответственен перед Президиумом Верховного Совета СССР, к-рому и подотчётен (ст. 65 Конституции СССР). Совет Министров СССР объединяет и направляет работу общесоюзных и союзно-республиканских министерств СССР и других подведомственных ему учреждений (комитетов, главных управлений и т. п.), принимает меры по выполнению народнохозяйственного плана, государственного бюджета и укреплению кредитно-денежной системы, по обеспечению общественного порядка, защите интересов государства и охране прав граждан СССР. Совет Министров СССР осуществляет общее руководство в области сношений с иностранными государствами, руководит строительством вооружённых сил страны, на основе и во исполнение действующих законов издаёт постановления и распоряжения, обязательные к исполнению на всей территории СССР, разрабатывает по соответствующим отраслям управления проекты законов и вносит их на утверждение Верховного Совета СССР.

Советы Министров союзных и автономных республик образуются Верховными Советами союзных и автономных республик, перед к-рыми они ответственны и подотчётны, а в период между сессиями — перед Президиумами Верховных Советов соответствующих республик. Советы Министров республик объединяют и направляют работу республиканских министерств и других подведомственных им учреждений, принимают меры по осуществлению народнохозяйственных планов, республиканских и местных бюджетов, по обеспечению общественного порядка, защите интересов государства и охране прав граждан и др. Советы Министров союзных и автономных республик издают постановления и распоряжения на основе и во исполнение действующих законов СССР, союзных и автономных республик и проверяют их исполнение. Советы Министров союзных республик имеют право приостанавливать постановления и распоряжения Советов Министров автономных республик, отменять решения и распоряжения исполкомов Советов депутатов трудящихся краёв, областей и автономных областей (ст. 82 Конституции СССР).

Правительство СССР, союзных и автономных республик до 1946 именовалось Советом Народных Комиссаров. В марте 1946 Совет Народных Комиссаров СССР был преобразован в Совет Министров СССР, а Советы Народных Комиссаров союзных и автономных республик — в Советы Министров союзных и автономных республик (см. *Правительство*).

СОВЁТ МИНИ́СТРОВ ИНОСТРА́ННЫХ ДЕЛ (СМИД) — международный орган, учреждённый в 1945, после окончания второй мировой войны 1939—45, по решению Потсдамской (Берлинской) конференции (1945) для проведения подготовительной работы по заключению мирных договоров, а также для рассмотрения других дел, переданных ему по соглашению между правительствами — членами совета. В состав СМИД входят министры иностранных дел СССР, Китая, США, Франции и Англии. Все решения СМИД, к-рые должны приниматься на основе единогласия всех его участников, имеют силу международных соглашений. Объединённый секретариат СМИД находится в Лондоне; в качестве подготовительной инстанции между сессиями СМИД вопросы, касающиеся Германии, Австрии, балканских стран, Италии и её колоний, обсуждали заместители министров иностранных дел. Первоочередной задачей, возложенной на СМИД, было составление мирных договоров для Италии, Румынии, Болгарии, Венгрии и Финляндии, а также подготовка мирного урегулирования для Германии. В течение 1945—49 состоялось 6 сессий СМИД.

Первая сессия (происходила в Лондоне с 11 сент. по 2 окт. 1945) была посвящена подготовке мирных договоров для Италии, Румынии, Венгрии, Болгарии и Финляндии (см. *Лондонская сессия Совета министров иностранных дел 1945*).

Вторая сессия (состоялась в Париже с 25 апр. по 16 мая и с 15 июня по 12 июля 1946) закончила в основном подготовку мирных договоров для Румынии, Болгарии, Венгрии и Финляндии; несогласованными остались экономич. постановления мирных договоров (см. *Парижская сессия Совета министров иностранных дел 1946*).

Третья сессия (происходила в Нью-Йорке с 4 ноября по 12 декабря 1946) утвердила статут Свободной территории Триест, определила суммы репараций с Италии в пользу Албании, Эфиопии, Греции и Югославии и с Болгарии в пользу Греции и Югославии. Был также решён вопрос о созыве конференции по Дунаю и установлен окончательный текст пяти мирных договоров (см. *Нью-Йоркская сессия Совета министров иностранных дел 1946*).

На четвёртой сессии (происходила в Москве с 10 марта по 24 апр. 1947) СМИД обсудил все коренные вопросы, касающиеся Германии, именно: вопросы демилитаризации, денацификации и демократизации, организации государственного управления Германии и экономич. вопросы (в частности, репарации) (см. *Московская сессия Совета министров иностранных дел 1947*).

На пятой сессии (состоялась в Лондоне с 25 ноября по 15 декабря 1947) министры США, Франции и Англии уклонились от рассмотрения выдвинутых СССР вопросов о необходимости скорейшего созыва мирной конференции для заключения мирного договора с Германией и о восстановлении её единства (см. *Лондонская сессия Совета министров иностранных дел 1947*).

Шестая сессия (происходила в Париже с 23 мая по 20 июня 1949) приняла решения по нек-рым герм. вопросам и проект договора с Австрией, не достигнув соглашения о восстановлении политич. и экономич. единства Германии (см. *Парижская сессия Совета министров иностранных дел 1949*).

По инициативе Советского правительства 12—15 апреля 1955 в Москве состоялись переговоры между австрийской и советской правительственными делегациями, в ходе к-рых была завершена подготовка к заключению австрийского государственного договора. 15 мая 1955 в Вене государственный договор о восстановлении независимой и демократической Австрии был подписан СССР, Англией, США, Францией и Австрией.

СОВЁТ МТС — орган для установления тесной связи машинно-тракторной станции (МТС) с колхозами. В состав совета входят: директор МТС (председатель совета), его заместители, председатели колхозов зоны деятельности МТС, главный зоотехник, старший ветеринарный врач и главный бухгалтер МТС, а также агрономы и зоотехники, работающие в колхозах, лучшие бригадиры тракторных и полеводческих бригад, механики и заведующие животноводческими фермами колхозов. С. МТС собирается по мере надобности, но не реже 3 раз в год. С. МТС обсуждает планы проведения работ в колхозах и выполнение этих работ; ход хлебозаготовок; выполнение планов по натуроплате и денежных платежей за работы, выполненные МТС; проведение работ на животноводческих фермах и на других участках колхозного производства; намечает конкретные меры, обеспечивающие выполнение договора МТС с колхозами. На С. МТС заслушиваются отчёты о работе агрономов, зоотехников, бригадиров. Обсуждаются также вопросы культурно-бытового обслуживания тракторных и полеводческих бригад. С. МТС принимает согласованные на заседании решения. Они обязательны для работников МТС и колхозов.

Лит.: Типовой договор машинно-тракторной станции с колхозом, «Сельское хозяйство», 1954, 26 февраля, № 48.

СОВЁТ НАРО́ДНЫХ КОМИССА́РОВ (СНК) — до 1946 высший исполнительный и распорядительный орган СССР, союзных и автономных республик. Первый СНК во главе с В. И. Лениным был образован на 2-м Всероссийском съезде Советов в октябре 1917. По конституции СССР 1924 СНК СССР образовывался Центральным Исполнительным Комитетом СССР, а СНК республик — соответствующими Центральными Исполнительными Комитетами республик. По Конституции СССР 1936 СНК СССР и СНК союзных и автономных республик образовывались соответственно Верховным Советом СССР, Верховными Советами союзных и автономных республик. Законом, принятым Верховным Советом СССР в марте 1946, СНК СССР был преобразован в Совет Министров СССР, а СНК союзных и автономных республик соответственно в Советы Министров союзных и автономных республик. См. *Совет Министров в СССР*.

СОВЁТ НАЦИОНА́ЛЬНОСТЕЙ — одна из двух равноправных палат Верховного Совета Союза ССР. Избирается на основе всеобщего, равного и прямого избирательного права при тайном голосовании. Выборы производятся по союзным и автономным республикам, автономным областям и национальным округам по норме: 25 депутатов от каждой союзной республики, 11 депутатов от каждой автономной республики, 5 депутатов от каждой автономной области и 1 депутат от каждого национального округа. С. Н. представляет интересы национальностей СССР, связанные с их национальными особенностями. Управление таким многонациональным государством, как СССР, без С. Н. было бы невозможно. С. Н. пользуется одинаковыми с *Советом Союза* (см.) правами как в области законодательной инициативы, так и в решении других вопросов, входящих в компетенцию Союза ССР. Конституция СССР гарантирует равноправие палат. В случае разногласия между С. Н. и Советом Союза вопрос передаётся на разрешение согласительной комиссии, образуемой палатами на паритетных началах (ст. 47 Конституции СССР). С. Н. избирает свой руководящий орган в лице председателя и 4 его заместителей, а также комиссии — мандатную, бюджетную, законодательных предположений и по иностранным делам. По конституции СССР 1924 С. Н. являлся одной из двух равноправных палат Центрального Исполнительного Комитета СССР.

СОВЁТ НАЦИОНА́ЛЬНОСТЕЙ ЦИК СССР — одна из двух равноправных палат Центрального Исполнительного Комитета СССР (1923—38), в к-рую входили по 5 представителей от каждой союзной и автономной республики и по 1 представителю от каждой автономной области. Представители избирались на съездах Советов союзных и автономных республик и на съездах Советов автономных областей. Избранный таким образом Совет Национальностей в целом утверждался на съезде Советов СССР. Совет Национальностей ЦИК СССР вместе с Союзным Советом составлял ЦИК СССР. Совет Национальностей ЦИК СССР рассматривал декреты, кодексы и постановления, поступавшие от Президиума ЦИК СССР, СНК СССР, отдельных наркоматов и ЦИК союзных республик, а также вопросы, ставившиеся Советом Национальностей ЦИК СССР по своей инициативе. Законопроекты принимали силу закона и издавались ЦИК СССР только после принятия их обеими палатами. Для подготовки сессий и руководства всей работой Совет Национальностей избирал Президиум из 9 человек.

СОВЁТ ОБОРО́НЫ — сокращённое название *Совета рабочей и крестьянской обороны* (см.).

СОВЁТ ОБЪЕДИНЁННОГО ДВОРЯ́НСТВА — всероссийская контрреволюционная организация помещиков-крепостников, образовавшаяся в мае 1906 на съезде уполномоченных губернских дворянских обществ. Председателем был избран крупный землевладелец граф А. А. Бобринский. С. о. д. ставил своей целью сохранение всевластия царизма, укрепление политич. и экономич. положения помещиков. С. о. д. являлся вдохновителем реакцион-

ной политики царского правительства [разгон 1-й Государственной думы, издание указа 9 ноября 1906 (см. *Столыпинская реформа*), государственный переворот 3 июня 1907 (разгон 2-й Государственной думы и введение нового порядка выборов в Думу) и т. д.]. С. о. д. играл роль объединяющего центра, фактически главной партии в реакционном лагере. Им направлялась деятельность всех черносотенных монархич. групп и организаций (фракций крайних правых в Государственной думе и Государственном совете, «Союза русского народа» и др.). В 1915 под давлением С. о. д. царское правительство отклонило предложение думского т. н. «прогрессивного блока» о создании «министерства доверия». С. о. д. и съезды уполномоченных просуществовали до октября 1917.

СОВЕ́Т ПА́РТИИ — один из руководящих центров Российской социал-демократической рабочей партии (РСДРП), являвшийся по Уставу партии, принятому II съездом РСДРП (1903), высшим учреждением партии. Был создан после II съезда партии на совместном заседании представителей ЦК и редакции Центрального органа (ЦО) — «*Искры*» (см.), состоявшемся в Женеве в начале ноября 1903; существовал до III съезда РСДРП (1905). С. п. состоял из пяти членов, четыре из к-рых назначались редакцией ЦО и ЦК (по два от каждого); пятый член совета — Г. В. Плеханов — был избран на II съезде партии. Он же являлся председателем совета. В задачи С. п. входило согласовывать и объединять деятельность двух партийных центров — ЦК и редакции ЦО, представлять партию в сношениях с другими партиями, а также восстанавливать ЦК и редакцию ЦО в случае, если выбывает весь состав одного из них. С. п. обязан был созывать очередные партийные съезды в установленный Уставом срок или досрочно, по требованию партийных организаций, имеющих вместе право на половину голосов на съезде. В. И. Ленин первоначально входил в С. п. от редакции ЦО, а после выхода из редакции «Искры» — от ЦК. После захвата меньшевиками при помощи Плеханова редакции «Искры» (ноябрь 1903) С. п. фактически перешёл в руки меньшевиков, использовавших его в своих антипартийных, раскольнических целях. В. И. Ленин в совете последовательно боролся за сплочение партии, разоблачал оппортунизм меньшевиков, их раскольническую деятельность. Большевики под руководством В. И. Ленина повели борьбу за созыв III съезда партии, видя в этом единственный выход из партийного кризиса, вызванного дезорганизаторской деятельностью меньшевиков. С. п., большинство голосов в к-ром принадлежало меньшевикам, нарушил Устав партии, выступил против большинства партии, требовавшего созыва партийного съезда, и отказался созвать III съезд РСДРП. Созванный по инициативе большевиков *Третий съезд РСДРП* (см.) (апрель—май 1905) принял Устав партии, в к-ром создание С. п. не предусматривалось. Начиная с III съезда партии единственным руководящим центром партии (в перерывах между съездами) является ЦК партии, назначающий и редакцию ЦО партии.

СОВЕ́Т ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ в СССР — совещательный орган при директоре (или заведующем) школы, училища, техникума, детского дома, интерната, детского сада для рассмотрения вопросов учебно-воспитательного характера. См. *Педагогический совет*.

СОВЕ́Т ПО ДЕЛА́М ИНДИИ (Индийский совет) — особое ведомство в Испании 16—18 вв., в сферу деятельности к-рого входило управление всеми испанскими колониальными владениями в Америке (до 18 в. Америка официально называлась в испан. источниках «Индиями»), Океании, Азии. Создан в 1511. Обладал чрезвычайно широкими полномочиями. Через совет испанская правящая верхушка осуществляла грабёж новооткрытых земель и жестокую эксплуатацию коренного населения.

СОВЕ́Т ПО ДЕЛА́М КОЛХО́ЗОВ — создан при правительстве СССР постановлением Совета Министров СССР и Центрального Комитета ВКП(б) «О мерах по ликвидации нарушений Устава сельскохозяйственной артели в колхозах» (19 сент. 1946). Организован для установления строгого контроля за соблюдением Устава с.-х. артели, ограждения колхозов от попыток нарушений устава, а также для разрешения вопросов колхозного строительства. С. по д. к. упразднён в марте 1953 с передачей его функций Министерству сельского хозяйства СССР.

Лит.: Важнейшие решения по сельскому хозяйству за 1938—1946 гг., М., 1948 (стр. 318—26).

СОВЕ́Т ПО ДЕЛА́М РЕЛИГИО́ЗНЫХ КУ́ЛЬТОВ — см. *Советы по делам русской православной церкви и по делам религиозных культов*.

СОВЕ́Т ПО НАРО́ДНОМУ ОБРАЗОВА́НИЮ — совещательный орган при министре просвещения автономной советской социалистической республики, при заведующем краевым, областным, городским, районным отделом народного образования. Совет действует на основе положения, утверждаемого министром просвещения союзной республики. Совет разрабатывает, обсуждает и рекомендует мероприятия, содействующие осуществлению всеобщего обязательного обучения детей, повышению качества работы школ, детских домов, дошкольных и внешкольных детских учреждений, повышению квалификации учителей и других работников просвещения, улучшению педагогич. пропаганды и т. п. Количество и персональный состав совета утверждаются Советом министров АССР или исполкомом краевого, областного, городского, районного Совета депутатов трудящихся по представлению министра просвещения АССР или заведующего соответствующим отделом народного образования. В члены совета выдвигаются наиболее опытные работники из числа сотрудников министерств просвещения АССР, отделов народного образования, учителей, профессорско-преподавательского состава педагогич. институтов, преподавателей педагогич. училищ и т. п.

СОВЕ́Т ПО ОПЕ́КЕ — один из главных органов Организации объединённых наций (ООН), осуществляющий контроль над международной системой опеки. С. по о. был образован на 1-й сессии ООН в декабре 1946. Заседания его созываются по требованию большинства членов совета. С. по о. состоит: а) из членов ООН, управляющих территориями под опекой; б) из постоянных членов Совета безопасности, хотя бы они не управляли территориями под опекой; в) необходимого количества других членов ООН, избираемых Генеральной ассамблеей на трёхгодичный срок для того, чтобы общее число членов С. по о. делилось поровну между членами, управляющими и не управляющими территориями под опекой. Решения С. по о. принимаются большинством голосов его членов, присутствующих и участвующих в голосовании (ст. 89 Устава ООН). Вся деятельность С. по о. должна способствовать укреплению международного мира и безопасности, политическому, экономическому и социальному прогрессу населения территорий, находящихся под опекой, а при желании народа — прогрессивному развитию его в направлении к самоуправлению или независимости. С. по о. должен поощрять уважение прав человека и основных свобод для всех, без различия расы, пола, языка и религии. При выполнении этих задач С. по о. уполномочивается: рассматривать отчёты, представляемые управляющей властью; принимать петиции и рассматривать их, консультируясь с управляющей властью; устраивать периодич. посещения подопечных территорий в сроки, согласованные с управляющей властью; разрабатывать анкеты относительно политического, экономического и социального прогресса, а также прогресса в области образования населения каждой подопечной территории.

В состав С. по о. (на 1 мая 1955) входят 6 стран, управляющих территориями под опекой (Великобритания, Франция, США, Бельгия, Австралия, Новая Зеландия), постоянные члены Совета безопасности — Советский Союз, Китай, и 4 избранных — Индия и Гаити (до 1956), Сальвадор и Сирия (до 1955), не управляющие территориями под опекой. В результате поддержки США в С. по о. до настоящего времени (1955) входит гоминьдановец (см. *Организация объединённых наций*).

СОВЕ́Т ПРИ СНК — см. *Советы при правительстве СССР*.

СОВЕ́Т ПЯТИСО́Т — первая палата Законодательного корпуса во Франции в период Директории (1795—99), созданная на основе термидорианской конституции III года (1795), введённой контрреволюционной крупной буржуазией вместо демократической якобинской конституции 1793. С. п. избирался в количестве 500 депутатов (не моложе 30 лет) двухстепенными выборами по цензовой избирательной системе; $^1/_3$ состава каждый год должна была переизбираться. С. п. принадлежала законодательная инициатива. В первый состав С. п. и *Совета старейшин* (см.) должны были войти $^2/_3$ депутатов термидорианского Конвента. В дальнейшем в связи с острой политич. борьбой и неустойчивостью режима Директории состав С. п. неоднократно подвергался «чисткам». С. п. прекратил своё существование после государственного переворота 18 брюмера VIII года (9 ноября 1799), приведшего к установлению диктатуры Наполеона Бонапарта.

СОВЕ́Т РАБО́ЧЕЙ И КРЕСТЬЯ́НСКОЙ ОБОРО́НЫ (Совет обороны) — орган, образованный Всероссийским Центральным Исполнительным Комитетом Советов 30 ноября 1918 и обладавший всей полнотой прав в деле мобилизации сил и средств страны в интересах обороны. Его постановления были обязательны для всех центральных, местных ведомств и учреждений, а также для граждан. Совет обороны объединял деятельность военного ведомства, чрезвычайной комиссии по производству, ведомств путей сообщения и продовольствия, руководил делом обеспечения армии людьми, продовольствием, обмундированием, вооружением, а также ведал снабжением продовольствием Москвы, Петрограда и других центров, разрабатывал мероприятия по повышению производительности труда. В Совет обороны входили: председатель — В. И. Ленин, представитель Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета Советов, представители ведомств — военного, путей сообщения, продовольствия и чрезвычайной комиссии по производству. В апреле 1920 Совет обороны был преобразован в *Совет труда и обороны* (см.).

СОВЕ́Т РЕСПУ́БЛИКИ — вторая палата франц. парламента, избираемая по территориальному принципу на основе косвенных выборов. Члены С. р.— сенаторы, представляющие департаменты Гваделупы, Гвианы, Мартиники и Реюньона, избираются в каждом департаменте избирательными коллегиями, состоящими из депутатов Национального собрания от данного департамента, генеральных советников, членов или делегатов от муниципальных советов или их заместителей. Члены С. р., представляющие алжирские департаменты, заморские территории и др., избираются избирательными коллегиями либо территориальными ассамблеями. В соответствии с законом от 23 сент. 1948 С. р. состоит из 320 чел., из них 253 избираются департаментами метрополии и департаментами Гваделупы, Гвианы, Мартиники и Реюньона. Члены С. р. избираются сроком на 6 лет; возрастной ценз — не ниже 35 лет. Каждые 3 года состав С. р. обновляется наполовину.

До декабря 1954 С. р. рассматривал проекты законов и законодательные предложения, принятые Национальным собранием в первом чтении, с целью дачи своего заключения. По конституционному закону от 7 дек. 1954 проекты законов и законодательные предложения могут вноситься как в Национальное собрание, так и в С. р. Однако проекты законов о ратификации договоров, бюджете или финансах и проекты, предусматривающие сокращение налоговых поступлений, установление новых статей расходов, должны быть представлены в Национальное собрание. Всякий законопроект или законопредложение после обсуждения его в Национальном собрании поступает в С. р. (если он не рассматривал его первым), к-рый высказывает своё мнение в течение не более 2 месяцев после передачи ему текста проекта. Для обсуждения бюджета, финансовых законопроектов, а также в случае вынесения Национальным собранием решения о срочной процедуре это время сокращается. Если С. р. не высказал своего мнения в указанный срок, закон публикуется в том виде, в каком он был принят Национальным собранием. В случае расхождения мнений палат рассмотрение продолжается в каждой из них. Если палаты не пришли к соглашению за 100 дней, прошедших после передачи текста проекта в С. р. на второе чтение (за 1 месяц для законопроектов о бюджете, финансах или за 15 дней в случае применения срочной процедуры), Национальное собрание может вынести окончательное решение, вернувшись к последнему принятому им тексту целиком или с поправками. Правительство не несёт ответственности перед С. р. Вместе с тем С. р. участвует в избрании президента Французской республики и в ратификации международных договоров. Исключительной компетенцией С. р. является право передачи законопроектов в конституционный комитет с целью проверки, не предполагает ли закон ревизии конституции.

СОВЕ́Т СОЮЗА — одна из двух равноправных палат Верховного Совета СССР. Избирается гражданами СССР на основе всеобщего, равного и прямого избирательного права при тайном голосовании по норме: 1 депутат на 300 тыс. населения. В отличие от *Совета Национальностей* (см.), С. С. призван во всей своей деятельности представлять общие интересы всех трудящихся СССР, независимо от их национальной принадлежности. Обе палаты Верховного Совета СССР — С. С. и Совет Национальностей — обладают одинаковой компетенцией; им в равной мере принадлежит законодательная инициатива. Закон считается утверждённым, если он

принят обеими палатами простым большинством голосов каждой палаты (Конституция СССР, ст. 39). В случае разногласий между С. С. и Советом Национальностей вопрос передаётся на разрешение согласительной комиссии, образуемой палатами на паритетных началах. С. С. избирает председателя С. С., к-рый председательствует на заседаниях палаты и ведает её внутренним распорядком, и 4 его заместителей. С. С. избирает комиссии — мандатную, бюджетную, законодательных предположений и по иностранным делам.

До принятия Конституции СССР 1936 в системе общесоюзных государственных органов действовал Союзный Совет Центрального Исполнительного Комитета СССР, являвшийся одной из его палат.

СОВЕ́Т СТАРЕ́ЙШИН — вторая палата Законодательного корпуса во Франции в период Директории (1795—99), созданная на основе термидорианской конституции III года (1795). С. с. избирался в количестве 250 депутатов (не моложе 40 лет) на тех же условиях, что и *Совет пятисот* (см.). С. с. рассматривал, утверждал или отвергал законопроекты («резолюции»), вносимые Советом пятисот. С. с. подвергался тем же изменениям («чисткам»), что и Совет пятисот, и прекратил существование одновременно с последним (1799).

СОВЕ́Т СТАРЕ́ЙШИН (сеньорен-конвент) — орган конференций, съездов, сессий, состоящий из представителей делегаций, групп депутатов. С. с. вносит на рассмотрение съездов, конференций предложения о порядке дня, о кандидатах в президиумы, в мандатные комиссии и т. д. В период работы сессий Верховного Совета СССР С. с. собирается раздельно в каждой палате или совместно.

СОВЕ́Т СЪЕ́ЗДА ГОРНОПРОМЫ́ШЛЕННИКОВ ЮГА РОССИ́И — постоянный исполнительный орган предпринимательской организации владельцев предприятий металлургической, каменноугольной и железорудной пром-сти Донбасса и Криворожья, существовавший в 1874—1918. Создан на 1-м съезде горнопромышленников в г. Таганроге, постоянно находился в г. Харькове. Являлся одной из самых влиятельных организаций русской монополистич. буржуазии. В совете сталкивались интересы различных групп капиталистов (синдицированных и несиндицированных предприятий, производителей и крупных потребителей угля и металла, русского и иностранного капитала). Совет сыграл большую роль в синдицировании русской металлургической и каменноугольной пром-сти, в создании синдикатов «*Продамет*» и «*Продуголь*» (см.). Был представлен во многих правительственных учреждениях и оказывал влияние на экономич. политику царского правительства. Представляя интересы крупных монополистов, совет способствовал проведению политики взвинчивания цен на металл и уголь металлургическими и угольными синдикатами и созданию ими топливно-металлич. голода в стране накануне и особенно во время первой мировой войны. Совет был орудием иностранного монополистич. капитала, захватившего решающие позиции в южнорусской тяжёлой пром-сти. Издавал периодический печатный орган «Горнозаводский листок», в дальнейшем — «Горнозаводское дело», а также статистич. материалы о горнозаводской промышленности юга России. В 1918 после национализации промышленности деятельность совета была прекращена.

СОВЕ́Т СЪЕ́ЗДА РУ́ССКИХ ФАБРИКА́НТОВ ЗЕМЛЕДЕ́ЛЬЧЕСКИХ МАШИ́Н И ОРУ́ДИЙ — руководящий орган представительной организации крупных капиталистов, владельцев предприятий с.-х. машиностроения в дореволюционной России («Съезд русских фабрикантов земледельческих машин и орудий»). Возник в Харькове в 1905. На долю предприятий, объединяемых советом, в 1910 приходилось 40% всех занятых в этой отрасли рабочих. Состоял почти исключительно из представителей иностранного капитала. Был инициатором синдицирования с.-х. машиностроения в России. При содействии совета в конце 1913 возникли монополистич. объединения «Урожай» и т. н. «Соглашение двенадцати», среди участников к-рого была «Международная компания жатвенных машин в России» (отделение амер. треста «Интернейшонал харвестер компани» — «International Harvester Company»), имевшая крупный завод в Люберцах (под Москвой). Одновременно совет негласно выполнял синдикатские функции (регулировал производство и сбыт изделий своих заводов, устанавливал на них единые продажные цены и т. п.). Совет издавал в 1908—12 журнал «Листок русских фабрикантов земледельческих машин и орудий». В 1918 совет был ликвидирован.

СОВЕ́Т СЪЕ́ЗДОВ БАКИ́НСКИХ НЕФТЕПРОМЫ́ШЛЕННИКОВ — постоянный исполнительный орган предпринимательской организации владельцев нефтепромышленных предприятий Бакинского нефтяного района, существовавший в 1883—1920. Находился в г. Баку. Решающая роль в С. с. б. н. принадлежала представителям нефтяных монополий. В их интересах совет содействовал взвинчиванию цен на нефть; играл активную роль в проведении политики ограничения производства нефти, приведшей Россию накануне и во время первой мировой войны к нефтяному голоду (недостаток и дороговизна нефти). Как крупнейшая организация монополистич. буржуазии С. с. б. н. оказывал сильное влияние на экономич. политику царского правительства, особенно в области нефтяного дела. С. с. б. н. являлся одной из самых реакционных антирабочих организаций буржуазии и служил орудием нефтяных монополий в их борьбе против бакинского пролетариата. Совет был тесно связан с иностранным монополистич. капиталом. Имел свой печатный орган — журнал «Нефтяное дело», вёл учёт и издавал статистику добычи и переработки нефти в Баку и её сбыта на внутреннем и внешнем рынках. В 1920, после окончательной победы Советской власти в Азербайджане, был ликвидирован.

СОВЕ́Т СЪЕ́ЗДОВ ГОРНОПРОМЫ́ШЛЕННИКОВ УРАЛА — постоянный исполнительный орган предпринимательской организации Уральского промышленного района, т. н. «Съездов горнопромышленников Урала», существовавший в 1880—1917. Объединял предпринимателей чёрной и цветной металлургии, каменноугольной и других отраслей горной промышленности Урала. С. с. г. У. находился в Петербурге. Представлял и отстаивал интересы магнатов уральской промышленности в правительственных органах. Тесно связанный с придворно-помещичьими кругами, совет активно поддерживал политику царизма по привлечению иностранного монополистич. капитала к разработке природных богатств Урала; возглавлял борьбу уральских капиталистов против рабочего движения на Урале. С. с. г. У. выступал инициатором синдицирования уральской металлургич. пром-сти, в частности создания синдиката «Кровля». Во время первой мировой войны, в 1915—17, выполнял также функции Уральского горнозаводского военно-промышленного комитета, содействуя получению уральскими капиталистами крупных военных заказов. Совет вёл учёт и издавал статистику производства металла, каменного угля и соли на Урале. В декабре 1917 был ликвидирован.

СОВЕ́Т СЪЕ́ЗДОВ ПРЕДСТАВИ́ТЕЛЕЙ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТИ И ТОРГО́ВЛИ — постоянный орган съездов представителей промышленности и торговли в дореволюционной России, существовавший в 1906—18. «Тузы-миллионеры, воротилы нашей крупной промышленности,— писал В. И. Ленин,— объединены советом съездов представителей промышленности и торговли» (Соч., 4 изд., т. 19, стр. 39). Руководящая роль в совете принадлежала представителям монополистич. капитала. Его постоянное ядро составляли крупнейшие промышленники-монополисты (Гужон, Нобель, Бобринский, Рябушинский, Авдаков и др.). Монополистич. верхушка российской буржуазии использовала совет съездов для связей с государственным аппаратом, для влияния на политику царского правительства. Совет добивался для промышленников правительственных заказов, субсидий, различных покровительственных мер. Он вёл активную борьбу с рабочим движением; принимал участие в разработке реакционного законодательства, направленного против рабочих, был одним из организаторов расправы с массовым забастовочным движением в годы революционного подъёма (1912—14). В период подготовки и проведения Великой Октябрьской социалистической революции совет съездов играл активную контрреволюционную роль. Деятельность его была прекращена в 1918.

«СОВЕ́Т ТАТАРСТАНЫ» («Советская Татария») — ежедневная республиканская газета на татарском языке, орган Татарского обкома и Казанского горкома КПСС, Верховного Совета Татарской АССР и Казанского городского Совета депутатов трудящихся. Выходит в г. Казани с июля 1920 сначала под названием «Татарстан хабарлери» («Известия Татарии»), с 1922 — «Татарстан» («Татария»), с 1924 — «Кызыл Татарстан» («Красная Татария») и с августа 1951 — «С. Т.».

СОВЕ́Т ТРУДА́ И ОБОРО́НЫ (СТО) — комиссия при Совете Народных Комиссаров РСФСР, созданная в апреле 1920 путём преобразования *Совета рабочей и крестьянской обороны* (см.). В задачи СТО входили увязка и усиление деятельности ведомств в области обеспечения обороны страны и хозяйственного строительства. Ему было предоставлено право издания постановлений, распоряжений и инструкций, принятие мер для правильного и быстрого их выполнения. После образования в 1922 Союза ССР 17 июля 1923 был создан Совет труда и обороны Союза ССР при Совете Народных Комиссаров СССР под председательством В. И. Ленина, а СТО при СНК РСФСР был ликвидирован. Состав СТО персонально назначался Советом Народных Комиссаров. К ве́дению СТО Союза ССР относилось: проведение в жизнь через соответствующие органы хозяйственных и финансовых планов СССР, связанных с развитием отраслей народного хозяйства; рассмотрение вопросов обороны страны и принятие мер по улучшению военного дела и др. СТО Союза ССР издавал обязательные для всех центральных и местных органов власти постановления, распоряжения и инструкции с сообщением о них СНК СССР. Последнему принадлежало право их приостановления или отмены. Постановлением ЦИК СССР от 28 апр. 1937 СТО был упразднён.

«СОВЕ́Т ТУРКМЕНИСТАНЫ́» («Советский Туркменистан») — ежедневная республиканская газета на туркменском языке, орган ЦК, Ашхабадского обкома и горкома компартии Туркменистана и Президиума Верховного Совета Туркменской ССР. Издаётся в г. Ашхабаде с 1920. Вначале газета выходила под названием «Туркменистан», в конце 1932 переименована в «Шуралар Туркменистаны». С 1936 выходит под названием «С. Т.».

СОВЕ́Т УЧЁНЫЙ — см. *Учёный совет*.

СОВЕ́Т ЭКОНОМИ́ЧЕСКОЙ ВЗАИМОПО́МОЩИ — международная экономическая организация, созданная в январе 1949 по решению правительств СССР и европейских стран народной демократии. В состав С. э. в. входят: Албания, Болгария, Венгрия, Германская Демократическая Республика, Польша, Румыния, СССР и Чехословакия. С. э. в. образован для осуществления более широкого экономич. сотрудничества стран народной демократии и Советского Союза. Он основан на равноправном представительстве входящих в него стран, с задачей обмена хозяйственным опытом, оказания друг другу технич. помощи, оказания взаимной помощи сырьём, продовольствием, машинами, оборудованием и т. п. С. э. в. принимает решения лишь при наличии согласия заинтересованной страны. С. э. в. собирается на периодич. заседания в столицах стран-участниц под председательством представителя той страны, в столице к-рой происходит заседание. С. э. в. является открытой организацией, в к-рую могут вступить и другие страны Европы, разделяющие принципы С. э. в. и желающие участвовать в широком экономич. сотрудничестве с вышеназванными странами. С. э. в. является новым видом экономич. сотрудничества, основанного на полном равенстве и взаимной выгоде стран, участвующих в организации.

«СОВЕ́Т ЭРМЕНИСТАНЫ» («Советская Армения») — ежедневная республиканская газета на азербайджанском языке, орган Центрального и Ереванского комитетов КП Армении. Основана в 1921. Выходит в г. Ереване.

СОВЕТАБА́Д (до 1953 посёлок Исписар) — город областного подчинения в Ленинабадской обл. Таджикской ССР. Расположен в зап. части Ферганской котловины, ж.-д. узел на линии Урсатьевская — Коканд. Винодельческий и пивоваренный заводы. 2 средние и семилетняя школы, библиотека, кинотеатр.

«СОВЕТАКА́Н АЙАСТА́Н» (*«Սովետական Հայաստան»* — «Советская Армения») — ежемесячный общественный и литературно-художественный иллюстрированный журнал на армянском языке, орган Армянского общества культурной связи с заграницей (АОКС). Издаётся в г. Ереване с июля 1945. Освещает экономические и культурные достижения Армянской ССР. Предназначен гл. обр. для армян, проживающих за рубежом.

«СОВЕТАКА́Н ВРАСТА́Н» (*«Սովետական Վրաստան»* — «Советская Грузия») — ежедневная республиканская газета на армянском языке, орган Центрального и Тбилисского комитетов компартии Грузии и Советов депутатов трудящихся Грузинской ССР. Газета под названием «Кармир астх» («Красная звезда») начала выходить в 1920. В 1923 переименована в «Мартакоч» («Призыв к борьбе»), в 1927 — «Пролетар» («Пролетарий»), в 1939 — «Хорурдаин Врастан» («Советская Грузия»). С октября 1940 выходит под названием «С. В.».

«СОВЕТАКА́Н ДПРОЦ» (*«Սովետական դպրոց»* — «Советская школа») — еженедельная учительская газета, орган Министерства просвещения и ЦК

профсоюза работников начальной и средней школы Армянской ССР. Выходит в г. Ереване на армянском языке. Начала издаваться в 1932 под названием «Культуракан фронт» («Культурный фронт»), в 1935, переименована в «Хорурдаин дпроц» («Советская школа»), а в 1940—в «Советакан дпроц». Газета освещает вопросы работы школ и внешкольных детских учреждений.

«СОВЕТАКАН КАРАБАХ» (*«Սովետական Ղարաբաղ»* — «Советский Карабах») — областная газета на армянском языке, орган Нагорно-Карабахского обкома компартии Азербайджана и областного Совета депутатов трудящихся Нагорно-Карабахской автономной области Азербайджанской ССР. Издаётся в г. Степанакерте три раза в неделю. Основана в апреле 1923. Первоначально выходила под названием «Карабахи геҳджук» («Крестьянин Карабаха»), с июля 1923 переименована в «С. К.».

«СОВЕТАКАН МАНКАВАРЖ» (*«Սովետական Մանկավարժ»* — «Советский педагог») — ежемесячный педагогич. журнал, орган Министерства просвещения Армянской ССР. Выходит в Ереване на армянском языке. Основан в 1926, издавался с перерывами: в 1926—31 — под названием «Жоговрдакан лусаворутюн» («Народное просвещение»), в 1931—1933 — «Комунистакан лусаворутюн» («Коммунистическое просвещение»), в 1936—37 — «Хорурдаин манкаварж» («Советский педагог»), в 1940—41 — «С. м.»; под этим же названием издаётся с 1952. В журнале освещаются вопросы педагогики и психологии, передовой педагогич. опыт обучения и воспитания в школах Армянской ССР и братских республик, материалы по истории развития армянской школы и педагогич. мысли, рецензии на педагогическую и методическую литературу, на учебники и т. д.

СОВЕТАШЁН — посёлок городского типа в Шаумянском районе Армянской ССР. Расположен в 9 *км* к Ю. от Еревана. Средняя школа, 2 библиотеки, 2 клуба.

СОВЕ́ТОВ, Александр Васильевич (1826—1901) — видный русский агроном. По окончании в 1850 Горы-Горецкого земледельческого ин-та изучал сельское хозяйство России, а также Германии, Бельгии и других стран. С 1855 руководил кафедрой с.-х. технологии в Горы-Горецком земледельческом ин-те, а в 1859 — кафедрой с. х-ва в Петербургском ун-те. Труды С. посвящены разработке рациональных способов ведения с. х-ва в России: он обосновал целесообразность посевов бобовых и злаковых кормовых трав на полях, введения севооборотов и др. Исследовал развитие систем земледелия в России. С. активно участвовал в работе Вольного экономич. общества, в к-ром ок. 30 лет (с 1860) был председателем с.-х. отдела и редактором «Трудов» этого общества. В 1885—96 совместно с В. В. Докучаевым и в 1898—1900 — с Н. П. Адамовым издавал «Материалы по изучению русских почв».

Соч. С.: Избранные сочинения, М., 1950 (имеется библиография работ С.).

Лит.: Соболев С. С., Выдающийся русский агроном А. В. Советов (1826—1901), «Почвоведение», 1951, № 6; Крохалев Ф. С., А. В. Советов — как предшественник Вильямса в учении о системах земледелия, «Доклады Московской с.-х. академии им. К. А. Тимирязева», 1949, вып. 11.

СОВЕ́ТСК (до 1946 — Тильзит) — город областного подчинения в Калининградской обл. РСФСР. Пристань на левом берегу р. Неман, в 123 *км* к С.-В. от Калининграда. Узел ж.-д. линий на Калининград, Радвилишкис, Черняховск.

Тильзит возник в 1288 на территории Тевтонского ордена. Во время Семилетней войны 1756—63 был взят русскими войсками в 1757. В 1807 в Тильзите, в результате переговоров франц. императора Наполеона I с русским императором Александром I, был заключён мир (см. *Тильзитский мир 1807*). Город занимался русскими войсками во время первой мировой войны, в 1914. Во время Великой Отечественной войны 1941—45 Тильзит был взят Советской Армией 20 янв. 1945. По решению Берлинской (Потсдамской) конференции 1945 Тильзит в составе части территории бывшей Вост. Пруссии отошёл к СССР; в 1946 был переименован в Советск. В С.— целлюлозно-бумажный комбинат, спиртовой, мельничный, пивоваренный, дрожжевой, мыловаренный, известковый заводы, хлебозавод. 3 средние, 4 семилетние и 3 начальные школы, 2 школы рабочей молодёжи, музыкальная и кооперативная школы, школа киномехаников, ремесленное и педагогическое училища, училище механизации с. х-ва, культпросветшкола, кинотехникум. 2 библиотеки, Дом культуры, 5 кинотеатров, клуб. В 5 *км* от города в сосновом бору расположен санаторий.

СОВЕ́ТСК — город в Щекинском районе Тульской обл. РСФСР. Расположен на р. Упа (бассейн Оки), в 18 *км* от ж.-д. станции Щекино (на линии Тула — Орёл). В С.— Щекинская ГРЭС. Средняя и 2 семилетние школы, школа рабочей молодёжи, клуб, библиотеки, стадион.

СОВЕ́ТСК (б. слобода Кукарка) — город, центр Советского района Кировской обл. РСФСР. Расположен на р. Пижма, в 4 *км* от её впадения в Вятку, на к-рой имеется пристань, и в 110 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Котельнич (на линии Буй—Киров). В С.— перчаточная фабрика, предприятия деревообрабатывающей, строительных материалов и местной (кружевная, выпуск валеной обуви и т. п.) промышленности. 2 средние, 2 семилетние и 5 начальных школ, школа рабочей молодёжи; медицинское и педагогическое училища, лесной техникум, музыкальная школа; кинотеатр, Дом культуры, 6 клубов, краеведческий музей и исторический музей имени В. М. Молотова, библиотеки. С.— родина В. М. Молотова. В районе — посевы зерновых (рожь, пшеница, овёс); мясо-молочное животноводство. 3 МТС, 3 сельские ГЭС.

СОВЕ́ТСКАЯ (б. Урупская) — станица, центр Советского района Краснодарского края РСФСР. Расположена на левом берегу р. Уруп (левый приток Кубани), в 25 *км* к Ю. от Армавира. Маслобойный и маслодельный заводы, 2 мельницы, инкубаторно-птицеводческая станция; семеноводческий совхоз. 2 средние и 2 семилетние школы, Дом культуры, 2 Дома с.-х. культуры, 3 клуба, кинотеатр. В районе — посевы зерновых (пшеница, кукуруза, ячмень, овёс, просо) и технич. культур (подсолнечник, клещевина, сахарная свёкла); молочное животноводство, тонкорунное овцеводство, свиноводство. МТС. Межколхозная ГЭС.

«СОВЕ́ТСКАЯ АБХА́ЗИЯ» — ежедневная республиканская газета на русском языке, орган Абхазского обкома и Сухумского горкома компартии Грузии и Советов депутатов трудящихся Абхазской АССР. Вначале газета выходила под названием «Голос трудовой Абхазии». Первый номер вышел в феврале 1921 в г. Сочи. В конце 1921 издание газеты было перенесено в г. Сухуми. В январе 1925 переименована в «Трудовую Абхазию», с января 1928 выходит под названием «С. А.».

«СОВЕ́ТСКАЯ АГРОНО́МИЯ» — ежемесячный сельскохозяйственный научно-производственный журнал; издавался в Москве Государственным издательством с.-х. литературы с января 1939 по май 1953 (с перерывом в годы Великой Отечественной войны в 1942—45). С января 1941 по июнь 1941 назывался «Опытная агрономия». С января 1946 начал выходить под названием «С. а.». В июне 1953 на базе журналов «С. а.» и «Селекция и семеноводство» был организован ежемесячный научно-производственный журнал «Земледелие». В «С. а.» освещались достижения агрономич. науки и обобщался опыт передовиков с. х-ва.

СОВЕ́ТСКАЯ АРМИЯ — сухопутные, военно-воздушные, воздушно-десантные вооружённые силы и войска противовоздушной обороны СССР вместе с органами центрального и местного военного управления, учреждениями, военно-научными и учебными заведениями. Военно-морские вооружённые силы СССР носят наименование — Военно-Морской Флот СССР. Название С. А. введено после Великой Отечественной войны 1941—45 взамен существовавшего названия — Красная Армия. См. *Союз Советских Социалистических Республик*, Вооружённые Силы.

«СОВЕ́ТСКАЯ АРХЕОЛО́ГИЯ» — непериодическое издание Института истории материальной культуры Академии наук СССР (с 1940). Выходит в Москве. Первоначально (с 1936) — издание Института антропологии, археологии и этнографии Академии наук СССР в Ленинграде. «С. а.» публикует материалы о важнейших открытиях советских археологов на всей территории Советского Союза, а также исследования по отдельным вопросам археологии и истории первобытного, рабовладельческого и феодального обществ. Многие статьи посвящены использованию и критическому изучению различных видов археологических источников. Сборники «С. а.» содержат отделы: статьи и доклады, материалы и сообщения, критические статьи и рецензии, археологическая хроника. В 1936—54 вышел из печати 21 сборник (1—21).

«СОВЕ́ТСКАЯ БАШКИ́РИЯ» — ежедневная республиканская газета на русском языке, орган Башкирского обкома КПСС и Советов депутатов трудящихся Башкирской АССР. Издаётся в г. Уфе. Газета начала выходить под названием «Вперед» в марте 1917 как орган Уфимского комитета РСДРП(б). С июля по декабрь 1918 не выходила. В июле 1919 переименована в «Известия Уфимского губернского революционного комитета», с января 1920 — «Известия Уфимского губернского исполнительного комитета и Уфимского губкома РКП(б)». С января 1922 — под названием «Власть труда», с января 1925—«Красная Башкирия». В сентябре 1951 переименована в «С. Б.».

«СОВЕ́ТСКАЯ БЕЛОРУ́ССИЯ» — ежедневная республиканская газета на русском языке, орган ЦК компартии Белоруссии, Верховного Совета и Совета Министров Белорусской ССР. Первый номер газеты под названием «Рабочий» вышел в Минске 29 июля 1927. В октябре 1937 газета переименована в «С. Б.».

СОВЕ́ТСКАЯ ВЛАСТЬ — полновластие трудящихся города и деревни в лице Советов, являющихся местными и высшими органами государственной власти в СССР, одна из государственных форм диктатуры рабочего класса в переходный от капитализма к коммунизму период. С. в. есть объединение и оформление Советов в одну общую государственную организацию трудящихся, в единый во всех своих частях и однородный государственный организм — в республику Советов.

Открытие С. в. как государственной формы *диктатуры пролетариата* (см.) принадлежит В. И. Ленину. Обобщив опыт Парижской Коммуны 1871 и первых двух русских революций: 1905—07 и Февральской буржуазно-демократической революции 1917, В. И. Ленин пришёл к выводу, что созданные революционным творчеством рабочего класса России Советы рабочих и крестьянских депутатов представляют собой ту государственную форму, посредством к-рой рабочий класс сможет осуществлять руководство обществом. С. в.— новый, высший тип государства. Она открывает всем трудящимся массам доступ к управлению государством, в то время как даже в самой демократической парламентарной буржуазной республике демократия и парламентаризм организованы так, что трудящиеся отстранены от аппарата управления.

С. в.— высшая форма организации социалистического общества и защиты страны от нападения извне. Она — наиболее массовая, демократическая и подлинно интернациональная государственная организация по сравнению со всеми государствами несоциалистического типа. По своей структуре она облегчает рабочему классу государственное руководство трудящимися и всем обществом, объединяет законодательную и исполнительную власть, непосредственно связывает трудящиеся массы с аппаратом государственной власти и государственного управления, учит их управлению государством. В отличие от любого государства несоциалистического типа, С. в. сразу разбивает и окончательно ликвидирует старый, буржуазный эксплуататорский государственный аппарат. Как и любое государство социалистического типа, С. в. подготовляет условия для будущего отмирания государственности в условиях коммунизма.

С. в. явилась могучим орудием, посредством к-рого рабочий класс в союзе с трудовым крестьянством под руководством Коммунистической партии, опираясь на экономический закон обязательного соответствия производственных отношений характеру производительных сил, обобществил средства производства, сделал их собственностью народа, уничтожил эксплуатацию и создал социалистические формы хозяйства в СССР. В условиях С. в. произошло образование, развитие и укрепление многонационального социалистического Советского государства, союза рабочего класса с трудовым крестьянством, сложилось морально-политич. единство советского народа.

Победы на фронтах гражданской войны 1918—20 и Великой Отечественной войны 1941—45 доказали силу и преимущество С. в. как формы государства. Движущей, направляющей и объединяющей силой С. в. как диктатуры пролетариата является Коммунистическая партия Советского Союза, задача к-рой—на основе проведения политики мира — неуклонно укреплять общественный и государственный строй Советского Союза, осуществлять дальнейший подъём социалистической промышленности и социалистического сельского хозяйства, дальнейшее повышение материального благосостояния и культурного уровня советского общества. Руководство партии выражается в том, что она вырабатывает политич. линию, задачи практич. деятельности в политической, хозяйственной и культурной областях, обеспечивает выдвижение на основные государственные посты лучших работников — коммунистов и беспартийных. Представляя интересы многомиллионных масс рабочего класса и всех трудящихся, партия проверяет работу органов С. в. и помогает исправлять недочёты, выступает при выборах органов власти в блоке с беспартийными и возглавляет этот блок. Выс-

шее выражение руководящей роли партии состоит в том, что ни один важный политический или организационный вопрос не решается органами С. в. без руководящих указаний Коммунистической партии.

Неизмеримо велико международное значение С. в. Опыт победы Великой Октябрьской социалистической революции и установления С. в. доказал, что рабочие и крестьяне не только могут добиться возможности самим распоряжаться своей судьбой, а также фабриками, заводами, землёй, но и управлять под руководством партии огромнейшим государством. Подводя итоги двухлетию С. в. (7 ноября 1919), создатель Советского государства В. И. Ленин указывал, что самый важный вывод, к-рый нужно сделать из опыта строительства социалистического государства, заключается в том, что: 1) участие рабочих в общем управлении государством дало возможность устоять С. в. в неимоверных трудностях; 2) успехи С. в. обеспечены правильным отношением к крестьянству (см. Соч., 4 изд., т. 30, стр. 107—108). Исторический опыт С. в. наглядно доказывает, что победа пролетарской революции невозможна без революционной партии пролетариата.

Международное значение С. в. состоит в том, что она открыла новую эпоху — эпоху диктатуры пролетариата, эпоху власти трудящихся. Она показала, что рабочие и крестьяне могут с успехом преобразовать общество и управлять государством на широких последовательно-демократических основах, без помещиков и капиталистов. С. в. представляет собой замечательную школу государственного управления и воспитания трудящихся. Десятки миллионов трудящихся непосредственно участвуют в работе самых различных массовых организаций, в постоянных комиссиях Советов (см. *Комиссии местных Советов*). Страны народной демократии Европы и Азии, осуществляя у себя строительство социализма, широко используют опыт С. в. в организации борьбы трудящихся, руководимых рабочим классом, против эксплуататоров.

СОВЕ́ТСКАЯ ГА́ВАНЬ — город краевого подчинения в Хабаровском крае РСФСР. Порт в заливе Советская Гавань (Татарский пролив). Конечная ж.-д. станция (Сортировочная) линии от г. Комсомольска-на-Амуре. Город состоит из нескольких обособленных посёлков, расположенных вокруг залива. Развита деревообрабатывающая и рыбная пром-сть. Колбасная фабрика, пивоваренный, камнеблочный и кирпичный заводы. Строится (1955) мебельная фабрика. 28 общеобразовательных школ (в т. ч. 10 средних), 2 ремесленных училища, 16 клубов, драматический театр, 18 киноустановок, 13 библиотек. Южная и северная части города связаны автобусным сообщением.

СОВЕ́ТСКАЯ ГА́ВАНЬ — залив Японского м. на зап. берегу Татарского пролива. Ширина залива между мысом Путятина и п-овом Меншикова ок. 2 *км*. Залив состоит из трёх бухт: Северной, Западной (Константиновской) и Юго-Западной (зал. Хаджи). На берегу залива — город и морской порт Советская Гавань.

«СОВЕ́ТСКАЯ ЖЕ́НЩИНА» — ежемесячный иллюстрированный общественно-политический и литературно-художественный журнал Антифашистского комитета советских женщин и Всесоюзного центрального совета профессиональных союзов. Издаётся в Москве с декабря 1945. Выходит на русском, китайском, английском, французском, немецком, испанском и корейском языках. Распространяется в СССР и во многих странах мира.

Журнал освещает успехи строительства коммунизма в СССР, общественно-политическую, производственную, научную и культурную деятельность советских женщин, знакомит читателей с деятельностью Международной демократической федерации женщин, освещает вопросы международного движения прогрессивных женщин в защиту мира и демократии. На страницах журнала публикуются статьи и очерки по различным вопросам быта и культуры, семьи, воспитания и образования детей. В журнале сотрудничают видные общественные деятельницы Советского Союза и международного женского движения, передовые работницы и колхозницы, советские писатели, деятели науки и искусства.

«СОВЕ́ТСКАЯ ЗДРА́ВНИЦА» — городская газета, орган Кисловодского горкома КПСС и городского Совета депутатов трудящихся. Выходит в г. Кисловодске 5 раз в неделю (1955). Основана в 1930. Выходила под названием «Кисловодский коммунар». В 1933 переименована в «Социалистическую здравницу». С 1944 выходит под её нынешним названием.

«СОВЕ́ТСКАЯ ЗООТЕ́ХНИЯ» — ежемесячный научно-производственный журнал, орган Министерства сельского хозяйства СССР. Издавался в Москве с 1939 вместо журнала «Проблемы животноводства», созданного в 1932. В 1941 издание журнала было прекращено; вновь начал выходить с 1949. В 1953 объединён с журналами *«Социалистическое животноводство»* и *«Кормовая база»* (см.); с этого времени начал издаваться новый ежемесячный научно-производственный журнал «Животноводство» — орган Министерства сельского хозяйства СССР. Журнал «Животноводство» освещает вопросы увеличения поголовья скота и повышения его продуктивности, расширения и укрепления кормовой базы, экономики и организации производства, строительства животноводческих помещений и др.

«СОВЕ́ТСКАЯ КАРА-КАЛПА́КИЯ» — республиканская газета на русском языке, орган Кара-Калпакского обкома, Нукусского горкома компартии Узбекистана и Верховного Совета Кара-Калпакской АССР. Газета начала выходить с 1931 в Турткуле. С октября 1941 издаётся в г. Нукусе (5 раз в неделю).

«СОВЕ́ТСКАЯ КИРГИ́ЗИЯ» — ежедневная газета на русском языке, орган ЦК, Фрунзенского обкома компартии Киргизии и Верховного Совета Киргизской ССР. Издаётся в г. Фрунзе. Первый номер газеты под названием «Батрацкая правда» вышел в марте 1925. В конце 1925 газета была переименована в «Крестьянский путь». С января 1927 газета выходит под названием «С. К.».

«СОВЕ́ТСКАЯ КНИ́ГА» — ежемесячный критико-библиографич. журнал, орган Академии наук Союза ССР; выходил с 1946 по 1953. В журнале помещались руководящие материалы (доклады и постановления), теоретич. статьи, обзоры по отдельным видам печатных произведений (журналы, словари и др.), рецензии на книги по философии, экономике, праву, истории, технике, математике, физике, химии, геологии, географии, биологии и другим естественно-научным вопросам, публицистике, языкознанию, художественной литературе, теории и истории литературы, искусству, библиографии.

«СОВЕ́ТСКАЯ КУБА́НЬ» — ежедневная краевая газета, орган Краснодарского крайкома и горкома КПСС, краевого и городского Советов депутатов трудящихся. Газета выходила под названиями: «Красная Кубань» (с 1920), «Красное знамя» (с 1921), «Большевик» (с 1937). С мая 1944 выходит под названием «С. К.».

«СОВЕ́ТСКАЯ КУЛЬТУ́РА» — газета, рассчитанная на широкие круги интеллигенции; орган Министерства культуры СССР. Начала выходить с июля 1953 взамен газеты «Советское искусство». Публикует материалы по вопросам культурного строительства в СССР, развития театрального дела, кинематографии, музыки и изобразительного искусства. Освещает вопросы полиграфии, издания и распространения книг. Выходит в Москве 3 раза в неделю (1955).

«СОВЕ́ТСКАЯ ЛА́ТВИЯ» — ежедневная республиканская газета на русском языке, орган ЦК компартии Латвии и Верховного Совета Латвийской ССР. Издаётся в г. Риге. Основана в 1940. С июня 1940 выходила под названием «Пролетарская правда». В сентябре 1944 переименована в «С. Л.».

«СОВЕ́ТСКАЯ ЛИТВА́» — ежедневная республиканская газета на русском языке, орган ЦК компартии Литвы, Верховного Совета и Совета Министров Литовской ССР. Издаётся в г. Вильнюсе. Под этим названием выходит с октября 1944. С 1940 по 1941 газета выходила в г. Каунасе под названием «Труженик».

СОВЕ́ТСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА — см. *Союз Советских Социалистических Республик*, раздел Литература.

«СОВЕ́ТСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА» — ежемесячный литературно-художественный журнал. Издаётся в Москве с июня 1946 на английском, испанском, немецком и французском языках, а с июля 1949 — и на польском языке. Задачей журнала является ознакомление зарубежных читателей с лучшими произведениями русской советской литературы и литератур братских союзных республик, а также с литературной жизнью СССР. Он печатает материалы о важнейших событиях и в других областях советской культуры (наука, искусство, архитектура и др.). В «С. л.» помещаются статьи о творчестве крупнейших советских писателей, о классиках русской и зарубежной литератур, статьи по вопросам эстетики и теории литературы. Журнал освещает также литературную жизнь за рубежом, ведёт пропаганду дела мира и культурного сближения между народами.

В 1946—48 под названием «С. л.» издавались общественно-литературные журналы на немецком, английском, испанском и французском языках с разной периодичностью.

«СОВЕ́ТСКАЯ МЕДИЦИ́НА» — ежемесячный общемедицинский журнал, орган министерств здравоохранения СССР и РСФСР; издаётся в Москве с 1937. В 1938—41 выходил 2 раза в месяц. Журнал предназначен для широких кругов врачей, практических работников лечебных и профилактических учреждений. Освещает вопросы теоретич. и клинич. медицины, публикует материалы в помощь сельскому врачу, материалы врачей по обмену опытом.

«СОВЕ́ТСКАЯ МОЛДА́ВИЯ» — ежедневная республиканская газета, орган ЦК компартии Молдавии и Верховного Совета Молдавской ССР. Основана в 1925. С сентября 1925 газета выходила в г. Балта на украинском языке под названием «Червоный орач» («Красный пахарь»). В 1930 переименована в «Социалистичну Молдавию» («Социалистическая Молдавия»). С 1940, с образованием Молдавской Советской Социалистической Республики, газета издаётся в г. Кишинёве на русском языке под названием «С. М.».

«СОВЕ́ТСКАЯ МОРДО́ВИЯ» — республиканская газета, орган Мордовского обкома и Саранского горкома КПСС, Верховного Совета Мордовской АССР и Саранского городского Совета депутатов трудящихся. Выходит в г. Саранске на русском языке и на языках мокша и эрзя 5 раз в неделю. Первоначально газета выходила под названием «Завод и пашня» (с 1918), затем — «Красная Мордовия» (с ноября 1930). Переименована в «С. М.» в июне 1951.

«СОВЕ́ТСКАЯ МУ́ЗЫКА» — ежемесячный музыкальный журнал, орган Союза советских композиторов и Министерства культуры СССР. Издаётся с 1933 в Москве. В 1941 вышло 5 номеров; в 1942—45 не издавался. В 1943—46 выходил в виде сборников статей «Советская музыка» (всего вышло 6 сборников). С 1946 вновь выходит ежемесячно; с 1951 — с нотным приложением. В «С. м.» помещаются теоретич. статьи, посвящённые различным проблемам музыкального творчества, научно-исследовательские и публицистические статьи по вопросам музыкального наследия, музыкального театра, рецензии на концерты, публикации неизданных переписок музыкальных деятелей, архивные материалы, хроника зарубежной музыкальной жизни, корреспонденции, нотография, библиография, хроника и др.

«СОВЕ́ТСКАЯ ПЕДАГО́ГИКА» — ежемесячный журнал, орган Академии педагогич. наук РСФСР. Издаётся в Москве. Выходит с 1937. В журнале публикуются статьи по теории и практике воспитания и обучения, психологии, истории педагогики и народного образования, педагогич. образованию, освещаются вопросы педагогики и школы за рубежом. Критико-библиографич. отдел журнала помещает отзывы на наиболее крупные работы по вопросам воспитания и обучения и тематические библиографич. указатели.

«СОВЕ́ТСКАЯ СИБИ́РЬ» — ежедневная областная газета, орган Новосибирского обкома и горкома КПСС, областного и городского Советов депутатов трудящихся. Издаётся в г. Новосибирске с 1921. Под этим названием начала выходить в 1919 в Челябинске, затем издавалась в Омске. В 1919 в Челябинске редактором газеты был Е. Ярославский.

«СОВЕ́ТСКАЯ ТАТА́РИЯ» — ежедневная республиканская газета на русском и татарском языках, орган Татарского обкома и Казанского горкома КПСС, Верховного Совета Татарской АССР и Казанского городского Совета депутатов трудящихся. Первый номер газеты под названием «Рабочий» вышел в Казани в марте 1917. В июльские дни 1917 газета была закрыта. После победы Великой Октябрьской социалистической революции выходила под названием «Знамя революции», переименована затем в «Знамя труда». С 1920 издавались «Известия» — орган губернского комитета РКП(б) и губисполкома. С мая 1924 газета переименована в «Красную Татарию». С августа 1951 выходит под названием «С. Т.».

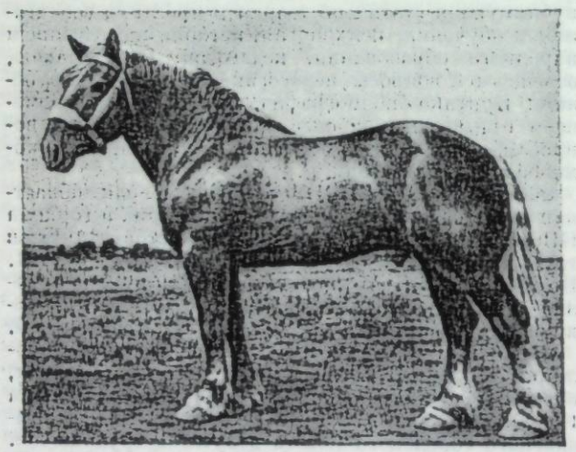
СОВЕ́ТСКАЯ ТОРГО́ВЛЯ — см. *Союз Советских Социалистических Республик*, разделы Внутренняя торговля, Внешняя торговля; см. также *Торговля*, раздел Торговля в СССР.

«СОВЕ́ТСКАЯ ТОРГО́ВЛЯ» — газета, орган Министерства торговли СССР. Издаётся в Москве. Выходит 3 раза в неделю (1955). Ранее газета по вопросам торговли издавалась с 1926 под названием «Кооперативная жизнь», с 1931 — «Снабжение, кооперация и торговля» и с 1934 — «Советская торговля». С начала Великой Отечествен-

ной войны газета не выходила. Издание возобновлено в 1953.

«СОВЕ́ТСКАЯ ТОРГО́ВЛЯ» — ежемесячный экономический и торгово-технический журнал, орган Министерства торговли СССР. Выходит в Москве с 1926 вместо издававшегося ранее (с 1922) журнала *«Внешняя торговля»* (см.). В 1927—30 журнал выходил под названием «Вопросы торговли», в 1938—40—под названием «Вопросы советской торговли». В июле 1941 издание журнала было временно прекращено и возобновлено в 1952. В журнале освещаются вопросы экономики, организации и техники оптовой, розничной торговли и общественного питания, а также товароведения. Журнал публикует обзоры о развитии внутренней торговли, освещает опыт организации торговли в странах народной демократии и состояние торговли в капиталистич. странах. В журнале печатаются рецензии на книги по вопросам торговли и общественного питания. Со 2-го полугодия 1954 журнал издаёт в качестве приложения ежеквартальный иллюстрированный сборник «Новости торговой техники».

СОВЕ́ТСКАЯ ТЯЖЕЛОВО́ЗНАЯ ПОРО́ДА ЛОШАДЕЙ — порода тяжелоупряжных лошадей, выведенная в Починковском (Арзамасская обл.) и Мордовском (Мордовская АССР) конных заводах и в колхозах зоны деятельности Ярославского (Ярославская обл.), Александровского (Владимирская



Жеребец «Кребий» советской тяжеловозной породы.

обл.), Починковского и Мордовского госплемрассадников путём скрещивания местных лошадей (ранее улучшенных рысаками и другими упряжными породами) с производителями крупных тяжеловозных пород, в основном брабансонами. Утверждена в качестве породы в 1952.

Лошади этой породы имеют крепкую конституцию, плотную, рельефно выраженную мускулатуру, свободные движения на шагу и рыси. Средние промеры (в *см*): жеребцов — высота в холке 160,0; косая длина туловища 167,2; обхват груди 203,1; обхват пясти 25,0; кобыл соответственно: 157,4; 164,9; 194,8; 23,3. Наиболее распространённая масть — рыжая, рыже-чалая и гнедая. Лошади С. т. п. отличаются исключительно высокими рабочими качествами, хорошо приспособлены к природным и хозяйственным условиям центральных районов Европейской части СССР и Сибири. Рекордистом породы по грузоподъёмности является чемпион ВСХВ 1955 жеребец «Кребий», к-рый в возрасте 4 лет вывез 16274 *кг* груза с тяговым усилием 475 *кг*; принадлежит Починковскому заводу. Жеребец «Сатир», чемпион ВСХВ 1954, принадлежащий колхозу «День урожая» Починковского района Арзамасской обл., вывез груз 14453 *кг*.

С. т. п. используется для улучшения местных лошадей в 50 областях, краях и республиках СССР. Наибольшее количество породных лошадей имеется в колхозах Ярославской, Арзамасской, Владимирской, Калининской областей, Мордовской АССР и в Украинской ССР.

Лит.: Книга о лошади, сост. под руководством С. М. Буденного, т. 1, М., 1952.

«СОВЕ́ТСКАЯ ХАКА́ССИЯ» — областная газета на русском языке, орган Хакасского обкома КПСС и областного Совета депутатов трудящихся. Основана в ноябре 1930. Издаётся в г. Абакане Красноярского края. Выходит 5 раз в неделю (1955).

«СОВЕ́ТСКАЯ ЧЕРКЕ́СИЯ» — областная газета на русском языке, орган Черкесского обкома и горкома КПСС, областного и городского Советов депутатов трудящихся. Издаётся в г. Черкесске Черкесской автономной области Ставропольского края с мая 1928. Выходит 5 раз в неделю (1955).

«СОВЕ́ТСКАЯ ЧУВА́ШИЯ» — республиканская газета на русском языке, орган Чувашского обкома, Чебоксарского горкома КПСС, Верховного Совета Чувашской АССР и Чебоксарского городского Совета депутатов трудящихся. Выходит в г. Чебоксарах 5 раз в неделю (1955). С 1922 выходила под названием «Трудовая газета», в 1929 переименована в «Красную Чувашию». С 1952 выходит под названием «С. Ч.».

«СОВЕ́ТСКАЯ ЧУКО́ТКА» — окружная газета на русском языке, орган Чукотского окружкома КПСС и окружного Совета депутатов трудящихся. Издаётся с 1935. Выходит в г. Анадыре 5 раз в неделю (1955).

«СОВЕ́ТСКАЯ ЭВЕ́НКИЯ» — окружная газета на русском языке, орган Эвенкийского окружного и Илимпийского районного комитетов КПСС и окружного Совета депутатов трудящихся. Выходит 3 раза в неделю (1955) в посёлке Тура Красноярского края. Издаётся с 1934. До 1945 выходила под названием «Эвенкийская новая жизнь».

«СОВЕ́ТСКАЯ ЭСТО́НИЯ» — ежедневная республиканская газета на русском языке, орган ЦК компартии Эстонии, Верховного Совета и Совета Министров Эстонской ССР. Издаётся в г. Таллине. Под этим названием выходит с ноября 1940. Основана в июле 1940; первоначально выходила под названием «Трудовой путь».

«СОВЕ́ТСКАЯ ЭТНОГРА́ФИЯ» — журнал, орган Института этнографии Академии наук СССР. Издаётся в Москве. С 1946 выходит 4 раза в год. В 1931—37 выходило по 6 номеров в год. В 1938—47 под тем же названием издавались непериодические сборники (последний — 6/7). «С. э.» — ведущий орган советской этнографической науки и смежных с ней областей фольклористики и антропологии. Освещает теоретич. вопросы этнографии, проблемы этногенеза, содержит материалы и исследования по исторической и современной этнографии народов СССР и зарубежных стран; освещает жизнь научных этнографич. учреждений в СССР и за границей. В разделе критики и библиографии публикуются рецензии на советские этнографич. работы, а также критич. обзоры зарубежной этнографич. литературы.

«СОВЕ́ТСКАЯ ЮСТИ́ЦИЯ» — журнал, выходивший в Москве с 1930 по 1941; орган Народного комиссариата юстиции РСФСР, а с 1936 (с № 26) — Народных комиссариатов юстиции СССР и РСФСР и Верховных судов СССР и РСФСР. С 1922 по 1930 назывался *«Еженедельником советской юстиции»* (см.). В журнале освещались вопросы судоустройства и судопроизводства, гражданского и уголовного права, а также деятельность центральных и местных органов юстиции. С 1944 печатным органом Народного комиссариата юстиции СССР (с 1946 Министерства юстиции СССР), Прокуратуры СССР и Верховного суда СССР являлся журнал «Социалистическая законность».

«СОВЕ́ТСКИЕ ПРОФСОЮЗЫ» — ежемесячный журнал ВЦСПС. Под этим названием выходит в Москве с 1953. Создан на базе слияния двух ранее выходивших журналов ВЦСПС — «Профессиональные союзы» (с 1945 по 1953) и «В помощь профсоюзному активу» (с 1950 по 1953).

«СОВЕ́ТСКИЕ ФИНА́НСЫ» — ежемесячный экономич. журнал. Выходил в Москве с 1940 по 1952. До 1946 — орган Наркомфина СССР, с 1946 — орган Министерства финансов СССР. В журнале публиковались статьи по теории и практике советских финансов, финансов стран народной демократии и капиталистич. государств. С июля 1952 вместо «С. ф.» и журнала *«Деньги и кредит»* (см.) выходил журнал «Финансы и кредит СССР». Последний в июле 1954 преобразован в журнал *«Финансы СССР»* (см.).

СОВЕ́ТСКИЙ (б. Ичкин) — посёлок городского типа, центр Советского района Крымской обл. УССР. Ж.-д. станция (Краснофлотская) на линии Керчь — Джанкой. Предприятия местной пром-сти, мельница. Средняя, семилетняя и начальная школы, техникум механизации с. х-ва. В районе — посевы зерновых (гл. обр. пшеница, ячмень, овёс), подсолнечника, кукурузы, табака; бахчеводство, виноградарство. Животноводство. МТС, 2 совхоза (зерновой и плодовый). Св. 15 сельских электростанций.

СОВЕ́ТСКИЙ — посёлок, центр Советского района Курской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Кшень) на линии Курск — Касторное. В С.— сахарный, масло-казеиновый и кирпичный заводы, птицекомбинат, инкубаторно-птицеводческая станция, МТС. 2 средние школы, школа рабочей молодёжи, Дом культуры, клуб, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых (пшеница, кукуруза, рожь, овёс, гречиха), сахарной свёклы. Мясо-молочное животноводство, коневодство. 2 свиноводческих и 2 плодоягодных совхоза, 5 МТС.

СОВЕ́ТСКИЙ (б. Иохаинес) — посёлок городского типа в Выборгском районе Ленинградской обл. РСФСР. Расположен на берегу Финского залива Балтийского м., около ж.-д. станции Советский (на линии Ленинград — Выборг). В С.— целлюлозно-бумажный комбинат. Средняя и семилетняя школы, школа рабочей молодёжи, клуб, библиотека, стадион.

«СОВЕ́ТСКИЙ» — сорт ярового овса, выведенный Верхнячской селекционной опытной станцией (Украинская ССР). Разновидность «аристата». Сорт белозёрный, остистый. Зерно хорошего качества, крупное, плёнчатость невысокая. Сорт среднеспелый на юге, среднепоздний — в остальных зонах СССР. Засухоустойчив, устойчив к осыпанию, среднеустойчив к полеганию, довольно устойчив к головне, стеблевой и корончатой ржавчине. Высокоурожайный. Широко районирован во многих областях СССР.

СОВЕ́ТСКИЙ ВОЕ́ННО-МОРСКО́Й ФЛОТ — составная часть Вооружённых Сил СССР (см. *Военно-Морские Силы* и *Союза Советских Социалистических Республик*, Вооружённые Силы).

«СОВЕ́ТСКИЙ ВОИ́Н» — литературно-художественный журнал Главного политического управления Министерства обороны СССР. Издаётся с апреля 1919. Первоначально выходил под названием «Красноармеец». В 1944, в связи с 25-й годовщиной издания, журнал был награждён орденом «Красная Звезда». Переименован в «С. в.» в 1947 с № 9. «С. в.» знакомит читателей с произведениями советских и зарубежных писателей, а также молодых армейских и флотских авторов.

СОВЕ́ТСКИЙ КОМИТЕ́Т ЗАЩИ́ТЫ МИ́РА — постоянный выборный орган представителей различных кругов широкой советской общественности, возглавляющий в СССР движение сторонников мира и осуществляющий связь с организациями сторонников мира различных стран. Впервые избран в августе 1949 в количестве 79 чел. на первой Всесоюзной конференции сторонников мира; впоследствии Комитет был значительно расширен. На 5-й Всесоюзной конференции сторонников мира в мае 1955 в его состав избрано 140 чел., представляющих все слои населения СССР. Комитет избирает президиум в количестве 13 чел.; председатель Комитета — писатель Н. С. Тихонов.

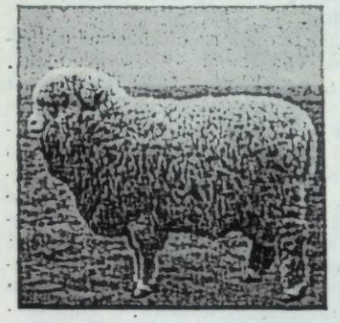
С. к. з. м. в своей деятельности опирается на активную помощь всей советской общественности. По инициативе С. к. з. м. 19 июня 1950 Верховный Совет СССР принял решение о поддержке Стокгольмского воззвания о запрещении атомного оружия. В июле 1950 С. к. з. м. провёл кампанию по сбору подписей под Стокгольмским воззванием (подписалось св. 115 млн. советских граждан). В марте 1951 Верховный Совет СССР по предложению Комитета принял Закон о защите мира. В сентябре 1951 Комитет провёл кампанию за подписание Обращения Всемирного Совета Мира о заключении Пакта мира между пятью великими державами. В апреле—мае 1955 Комитет провёл кампанию по сбору подписей под Венским обращением Всемирного Совета Мира против угрозы атомной войны (подписалось св. 123 млн. советских граждан). С. к. з. м. подготовил и провёл в 1950, 1951, 1952 и 1955 всесоюзные конференции сторонников мира. Поддерживая контакт с Всемирным Советом Мира, С. к. з. м. представляет в этой организации советский народ и активно участвует в работе Совета Мира, во всех международных конференциях и конгрессах сторонников мира; проводит большую работу по ознакомлению трудящихся СССР с борьбой народов за мир во всём мире, выпускает русское издание журнала «В защиту мира».

«СОВЕ́ТСКИЙ КРА́СНЫЙ КРЕСТ» — двухмесячный журнал, орган Исполкома Союза обществ Красного креста и Красного полумесяца. Издаётся в Москве с сентября 1951. В «С. К. к.» освещается деятельность первичных организаций и комитетов Красного креста и Красного полумесяца, международная деятельность советского Красного креста, обществ Красного креста стран народной демократии, а также и других стран. Предшественниками «С. К. к.» являлись издания: бюллетень «На красно-крестном посту» (1923—29) и журнал «Санитарная оборона» (1930—42), к-рый до 1937 выходил под названием «За санитарную оборону».

СОВЕ́ТСКИЙ МА́РДЕР (от нем. Marder — куница) — порода кроликов, выведенная в Армянской ССР путём скрещивания нескольких пород: русской

гориностаевой, шиншилла и др. Вследствие сходства с куницей по окраске волосяного покрова кролики этой породы называются также куньими. Окраска волосяного покрова — коричневая, темнокоричневая и светлокоричневая. Новорождённые крольчата имеют мышастую окраску, затем они буреют и к 4 месяцам становятся коричневыми. Живой вес взрослых кроликов 3—3,5 *кг*, молодняка в 4-месячном возрасте — до 2 *кг*. Матки дают 7—8 крольчат в помёте. Кролики хорошо развиваются в климатич. условиях Закавказья. Шкурки используются для изготовления меховых изделий.

СОВЕ́ТСКИЙ МЕРИНО́С — порода тонкорунных овец, широко распространённая в СССР. Создана в зонах тонкорунного овцеводства СССР, гл. обр. на Сев. Кавказе, в результате длительной племенной работы (с 1930) с овцами мазаевской и новокавказской пород и с различными помесями местных овец с тонкорунными баранами. В процессе формирования породы проводился систематич. отбор и подбор животных, широко применялось искусственное осеменение с использованием баранов мериносовых пород (рамбулье и асканийской породы, а затем кавказской, ставропольской и, частично, грозненской пород); использовались также высокопродуктивные бараны С. м., выращенные в лучших племенных хозяйствах. Улучшение С. м. идёт в двух направлениях: в шёрстном (в засушливых районах) и в шёрстно-мясном (в районах менее засушливых, с неустойчивым увлажнением).



Овца породы советский меринос.

С. м. имеют крепкую конституцию, хорошо приспособлены к местным условиям. Шерсть густая, крепкая, эластичная, хорошо выровненная, длиной 7,5 *см* и больше, при выходе чистого волокна 36—42%. Каждые 100 маток дают за окот 120—130 ягнят. На Всесоюзной с.-х. выставке 1954 было представлено 11 взрослых баранов и 13 маток породы С. м. Живой вес баранов 110—129 *кг*, маток 75—101 *кг*; настриг шерсти у этих баранов 16—21 *кг*, у маток 9,1—12 *кг*.

Наибольшее количество овец породы С. м. имеется в районах Сев. Кавказа. Племенная работа с С. м. проводится государственными племенными рассадниками: Левокумским, Ипатовским, Степновским, Невинномысским Ставропольского края; Зимовниковским и Пролетарским Ростовской обл.; Марьяновским Омской обл. и многими племенными совхозами.

Лит.: Государственная племенная книга овец породы Советский меринос, т. 5—7, Ростов/Дон — М., 1950—54; Книга высокопродуктивных овец, т. 2, 6, 10, 13, М., 1949—1954; Окуличев Г. А., Овцеводство Ставрополья, Ставрополь, 1951.

«СОВЕ́ТСКИЙ МУЗЕ́Й» — журнал, издававшийся в Москве в 1931—40 Наркомпросом РСФСР и освещавший вопросы деятельности советских музеев. В 1931—32 журнал был органом Сектора науки, в 1933 (с № 4)—1938 — Музейного отдела, в 1939—40 — Музейно-краеведческого отдела Наркомпроса РСФСР. В 1931—32, 1935 и 1936 журнал выходил раз в 2 месяца, в 1933 — раз в квартал, в 1934— раз в 2 месяца (вышло 4 номера), в 1937—39— ежемесячно. В 1940 вышло 4 номера. Многие статьи, помещавшиеся в «С. м.», не свободны от ошибок вульгарно-социологич. характера.

СОВЕ́ТСКИЙ ПАТРИОТИ́ЗМ — безграничная преданность советских людей советскому общественному и государственному строю, своему социалистическому отечеству, делу коммунизма; патриотизм нового, высшего типа, одна из движущих сил развития советского социалистического общества. С. п. возник в результате Великой Октябрьской социалистической революции, сформировался и утвердился на основе победы социалистического строя, ликвидации эксплуататорских классов и эксплуатации человека человеком, уничтожения национального порабощения одних народов другими. Экономич. основой С. п. являются социалистическая система хозяйства, социалистические производственные отношения. Его политич. основу составляет советский государственный строй, выросший и окрепший в результате свержения власти помещиков и капиталистов и установления диктатуры пролетариата, ликвидации эксплуататорских классов. Идейно-теоретич. основой С. п. является марксизм-ленинизм, к-рый духовно питает и одухотворяет патриотич. чувства советских людей. Марксизм-ленинизм вооружает советских людей сознанием превосходства социализма над капитализмом, раскрывает сущность историч. процесса, обосновывает неизбежность победы коммунизма. Являясь отражением экономич. строя социализма, С. п. имеет в то же время глубокие историч. корни. Великие патриотич. традиции русского народа и всех других народов Советской страны, традиции борьбы за свободу и независимость своей отчизны, за освобождение от эксплуатации являются историч. основой, на к-рой создавался С. п. Советский патриотизм возник и развивается в неразрывной связи с формированием и развитием других движущих сил советского общества — морально-политич. единства советского общества и дружбы народов СССР. Важнейшая отличительная черта С. п. — это его социалистическое содержание. Идею служения Родине советские люди неразрывно связывают с идеей коммунизма, т. к. борьба за построение коммунизма и есть борьба за укрепление могущества, за экономич. и духовный расцвет социалистического отечества. Это придаёт С. п. прогрессивный, глубоко революционный характер, определяет его роль и значение как движущей силы советского социалистического общества.

С. п. является подлинно всенародным. Он гармонически сочетает национальные традиции народов и общие жизненные интересы всех трудящихся СССР. С. п. не разъединяет нации и народности, а сближает их в единую братскую семью. Советский Союз сложился и окреп как добровольный союз всех народов, населяющих страну, как нерушимый союз свободных социалистических республик. В СССР восторжествовала и утвердилась идеология дружбы между народами, сложилось братское сотрудничество всех народов социалистической Родины и в их борьбе за построение коммунизма. В условиях капитализма экономич. и политич. гнёт переплетается с национальным. Реакционная буржуазия систематически проповедует шовинизм, расистские теории превосходства одних народов над другими, презрение и ненависть к другим национальностям. В условиях социализма нет и не может быть национального гнёта. На развалинах старых наций в Советской стране возникли и развились новые, социалистические нации, свободные от непримиримых классовых противоречий. Социализм не отвергает национальных особенностей, национальной формы в развитии культуры. Напротив, он создал самые благоприятные условия для развития национальной по форме и социалистической по содержанию культуры народов СССР, обогатил национальные традиции, поднял их на новую ступень, создал новые, социалистические традиции. Всё это способствует обогащению истории культуры единого многонационального советского народа всем тем ценным, что накопила каждая нация, национальность и народность СССР. На основе взаимного обмена культурными ценностями ещё теснее сближаются народы СССР друг с другом, крепче становится их великое содружество. Все социальные группы и все национальности Советской страны жизненно заинтересованы в укреплении и развитии могущества Советского государства, в укреплении и развитии социалистической системы хозяйства, в построении коммунизма.

С. п. — это сознательный патриотизм. В его основе лежит великая идея коммунизма, понимание советским народом коренного превосходства социализма над капитализмом. Советские люди сильны своей коммунистической сознательностью. Они сознают свой долг перед обществом, понимают великое историч. значение своей преобразовательной деятельности и гордятся своей Родиной, своими достижениями в борьбе за коммунизм. С. п. органически сочетается с пролетарским интернационализмом, с уважением к другим народам, их демократической культуре, с чувством братской солидарности и взаимной помощи трудящихся всех стран в борьбе за торжество идей мира, демократии и социализма; за построение коммунистического общества. Построение социализма в СССР было великим патриотич. подвигом советского народа и в то же время его бессмертной интернациональной заслугой. Построив социалистическое общество, советский народ, руководимый Коммунистической партией, выполняет свой международный долг, оказывает бескорыстную помощь трудящимся стран народной демократии в строительстве социализма.

С. п. является активным, действенным патриотизмом. Он порождает у советских людей неиссякаемую творческую активность и инициативу. Преданность своей социалистической Родине определяет мысли, чувства и поступки советских людей, обусловливает содержание их деятельности, является нормой поведения. С. п. проявляется в том, что советские люди превыше всего ставят интересы государства, бережно относятся к общественной, социалистической собственности, стремятся лучше работать, ещё выше поднять темпы развития народного хозяйства страны и добиться небывалого расцвета культуры. С. п. проявляется в нетерпимости к пережиткам капитализма в сознании людей, к проявлениям частнособственнич. психологии и морали. С. п. несовместим с пережитками буржуазного индивидуализма, частнопредпринимательского стяжательства и противопоставления личных интересов интересам общественным. Забота о благе советской Родины составляет один из побудительных мотивов, вдохновляющих советских людей на взаимную помощь в труде. Эта взаимная помощь рабочих, крестьян, интеллигенции, дружественное сотрудничество народов СССР во всех областях общественной жизни находят своё наиболее полное выражение в социалистическом соревновании.

Коммунистическая партия Советского Союза неустанно культивирует С. п., воспитывает советский народ в духе социалистического отношения к труду и общественной собственности, в духе советского патриотизма и пролетарского интернационализма, в духе высокой революционной бдительности и беззаветной преданности великому делу коммунизма. См. также статьи *Патриотизм*, *Родина*.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 20 («Критические заметки по национальному вопросу», стр. 10), т. 21 («О национальной гордости великороссов»), т. 27 («Главная задача наших дней», «Очередные задачи Советской власти», стр. 227, 230), т. 29 [«Речь на конференции железнодорожников Московского узла 16 апреля 1919 г.», стр. 292, «Великий почин (О героизме рабочих в тылу. По поводу „коммунистических субботников“)», стр. 394], т. 33 («О значении воинствующего материализма», стр. 171, 172), т. 35 («[Письмо] Инессе Арманд 30 ноября 1916 г.», стр. 200—202); Сталин И. В., Вопросы ленинизма, 11 изд., М., 1952; Калинин М. И., Статьи и речи о коммунистическом воспитании, М., 1951 (стр. 96, 111—115, 142—150, 167—168, 176, 183).

«СОВЕ́ТСКИЙ ПИСА́ТЕЛЬ» — издательство Союза писателей СССР, организованное в 1938 в Москве. До этого времени его функции частично осуществляли кооперативное издательство «Московское товарищество писателей», издательство «Советская литература» и «Издательство писателей в Ленинграде». Основная задача «С. п.» — издание новых произведений советских писателей, а также выпуск массовыми тиражами лучших книг советской литературы. В издательстве имеются три редакции (русской советской литературы, литературы народов СССР, критики и литературоведения) и редакционный совет, состоящий из писателей, критиков, редакторов. Объём работы издательства, в 1938—40 составлявший 354 названия (общий тираж 3670 тыс. экз.), возрос в 1952—54 до 789 названий (общий тираж 25569 тыс. экз.). Выпуск литературы народов СССР увеличился с 6 названий (тираж 63 тыс. экз.) в 1946 до 46 названий (тираж 1070 тыс. экз.) в 1954, в переводе с 33 языков. В системе издательства выходят журнал (до 1955 — альманах) «*Дружба народов*» (см.), журнал «*Советская литература*» (см.) (на иностранных языках) и основанная М. Горьким «Библиотека поэта» (большая и малая серии).

«СОВЕ́ТСКИЙ САХАЛИ́Н» — ежедневная областная газета, орган Сахалинского обкома, Южно-Сахалинского горкома КПСС и областного Совета депутатов трудящихся. Первый номер газеты под этим названием вышел в г. Александровске-на-Сахалине в мае 1925 накануне освобождения Северного Сахалина от япон. оккупантов. С 1947 газета выходит в г. Южно-Сахалинске.

«СОВЕ́ТСКИЙ СОЮЗ» — ежемесячный иллюстрированный общественно-политический журнал. Выпускается с марта 1950 издательством «Правда» в Москве на русском, китайском, корейском, английском, французском, немецком и испанском языках. Распространяется в СССР и в большинстве стран мира. Основное место в журнале занимают документальные фотографии. В снимках, статьях и очерках журнал освещает многообразную жизнь народов СССР, достижения советской экономики, науки, техники, культуры, искусства, спорта, показывает быт советских людей, отражает важнейшие текущие события, происходящие в стране. Журнал печатает многокрасочные репродукции с картин, а также рисунки, диаграммы, схемы. На страницах журнала публикуются фотоочерки, отвечающие на вопросы зарубежных читателей.

«СОВЕ́ТСКИЙ СПОРТ» — спортивная газета, орган Комитета по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР и Всесоюзного центрального совета профессиональных союзов. Основана в 1924. Первоначально выходила еженедельно

под названием «Красный спорт». В 1946 переименована в «С. с.». Выходит в Москве 3 раза в неделю (1955).

«СОВЕ́ТСКИЙ ТАЙМЫ́Р» — окружная газета, орган Таймырского окружного комитета КПСС и окружного Совета депутатов трудящихся. Издаётся в г. Дудинка Красноярского края. Основана в 1932. Выходит 3 раза в неделю (1955).

«СОВЕ́ТСКИЙ ТЕА́ТР» — 1) Журнал по вопросам театра и драматургии, издававшийся в Москве в 1930—33 (до 1931— раз в 2 недели, с 1931— раз в месяц). До 1932 издавался объединением Теакинопечать, с 1932 — Журнально-газетным объединением. В редакционную коллегию входили: А. Н. Афиногенов (ответственный редактор), В. Н. Билль-Белоцерковский, А. Д. Попов; в числе сотрудников журнала были: А. В. Луначарский, В. В. Вишневский, П. А. Марков и другие видные деятели театра, драматурги и критики. Главное внимание уделялось вопросам текущей театральной жизни и проблемам творческого метода. Хотя в отдельных статьях, помещённых в «С. т.», сказались вульгаризаторские рапповские влияния, однако в основном журнал занимал верные позиции, поддерживая передовую советскую драматургию и борясь за освоение классич. наследия. 2) Ежемесячный журнал по вопросам театра, издававшийся в Москве в 1935—36. Орган Управления театрами Наркомпроса и ЦК Союза работников искусств; с 1936 (с № 4) — Всесоюзного комитета по делам искусств. Освещал работу периферийных театров, помещал хронику текущей театральной жизни. С 1937 вместо «С. т.» выходит журнал *«Театр»* (см.).

«СОВЕ́ТСКИЙ ФЛОТ» — ежедневная газета Военно-Морского Флота СССР, орган Министерства обороны СССР; издаётся в Москве. С 1938 (год основания) по 1953 газета выходила под названием «Красный флот»; выпуск газеты возобновлён под названием «С. ф.» 1 окт. 1954. «С. ф.» помогает воспитывать личный состав кораблей и частей Военно-Морского Флота в духе безграничной преданности Коммунистической партии и Советскому правительству, готовности защитить Родину от любого агрессора. Газета освещает жизнь соединений, кораблей, морской авиации, береговых частей; военно-морских учебных заведений и флотских учреждений.

«СОВЕ́ТСКИЙ ШКО́ЛЬНИК» — ежемесячный детский журнал для слепых, орган Центрального Комитета ВЛКСМ и Министерства просвещения РСФСР. Издаётся в Москве, с 1937— Президиумом Центрального правления Всероссийского общества слепых, с 1940 — Учпедгизом. Журнал помещает литературные произведения для детей младшего и среднего возраста, короткие сообщения познавательного характера («Коротко обо всём»), ноты, статьи о композиторах и выдающихся музыкальных произведениях, переписку детей.

СОВЕ́ТСКИЙ ЭЛЛИПСО́ИД — прежнее название *Красовского эллипсоида* (см.).

СОВЕ́ТСКО-АВСТРИ́ЙСКИЕ ПЕРЕГОВО́РЫ 1955 — переговоры, происходившие в Москве с 12 по 15 апр. 1955 между правительственной делегацией СССР, возглавлявшейся заместителем председателя Совета Министров СССР и министром иностранных дел В. М. Молотовым и приглашённой в Москву правительственной делегацией Австрии во главе с федеральным канцлером Ю. Раабом. Переговоры проходили в дружественном духе. Стороны констатировали, что считают желательным скорейшее заключение Государственного договора о восстановлении независимой и демократической Австрии, что должно служить национальным интересам австр. народа и укреплению мира в Европе. При этом австр. делегация заверила, что Австрия намерена не присоединяться к каким-либо военным союзам, не допускать на своей территории военных баз и проводить в отношении всех государств политику независимости. Советская сторона выразила согласие с тем, чтобы оккупационные войска четырёх держав были выведены из Австрии после вступления в силу Государственного договора с Австрией не позднее 31 дек. 1955.

Советское правительство заявило о своей готовности принять полностью в поставках австр. товарами эквивалент суммы в 150 млн. долларов, предусмотренной в ст. 35-й Государственного договора (в окончательном тексте договора ст. 22-й), а также немедленно после вступления в силу Государственного договора передать Австрии за соответствующее вознаграждение имущество Дунайской судоходной компании и права на нефтепромысловые поля и нефтеперерабатывающие заводы в обмен на поставки сырой нефти в согласованных сторонами размерах. Кроме того, в ходе С.-а. п. была достигнута договорённость начать в ближайшее время переговоры с целью нормализации торговых отношений между Австрией и Советским Союзом.

15 мая 1955 в Вене состоялось подписание представителями СССР, США, Англии, Франции и Австрии Государственного договора с Австрией, предусматривающего восстановление Австрии как независимого и демократического государства. Советские войска были выведены с территории Австрии досрочно, к 20 сент. 1955.

Лит.: «Правда», 1955, 16 апреля, № 106 и 16 мая, № 136.

СОВЕ́ТСКО-АМЕРИКА́НСКОЕ СОГЛАШЕ́НИЕ 1942 — соглашение между СССР и США о принципах, применимых к взаимной помощи в ведении войны против агрессии; заключено 11 июня в Вашингтоне. В основу С.-а. с. был положен принцип взаимной помощи в войне против гитлеровской Германии. Правительства обеих стран заявляли в преамбуле соглашения, что «они заняты общим делом, совместно со всеми другими одинаково мыслящими государствами и народами, направленным к созданию основ справедливого и прочного общего мира». Исходя из принципа, что оборона СССР против гитлеровской агрессии жизненно важна для обороны США, американское правительство брало на себя обязательство продолжать снабжение СССР «теми оборонными материалами, оборонным обслуживанием и оборонной информацией, которые Президент Соединённых Штатов Америки разрешил передавать или предоставлять» (ст. 1). Советское правительство, обязуясь продолжать содействовать обороне США, также заявляло о своей готовности по мере возможности предоставлять США материалы, обслуживание, льготы и информацию (ст. 2). Последующие статьи уточняли порядок предоставления взаимной помощи. С.-а. с. означало укрепление боевого союза СССР и США в войне против фашистской Германии. Соглашение сыграло свою роль в сплочении сил антигитлеровской коалиции в период второй мировой войны.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны, т. 1, М., 1946 (см. Предметный указатель).

СОВЕ́ТСКО-А́НГЛО-ИРА́НСКИЙ ДОГОВО́Р 1942 — договор о союзе между СССР, Англией и Ираном, подписанный в Тегеране 29 янв. 1942,

в период второй мировой войны. Подписанию договора предшествовал ввод советских войск в Иран в августе 1941 на основании ст. 6-й советско-персидского договора 1921, а также англ. войск. Это сорвало планы фашистской Германии, направленные на превращение Ирана в военный плацдарм против СССР и Англии. Договор предусматривал установление союза между СССР и Англией, с одной стороны, и Ираном — с другой, на время войны с Германией и её соучастниками и на шестимесячный срок после окончания войны. СССР и Англия обязались «уважать территориальную целостность, суверенитет и политическую независимость Ирана» (ст. 1), а также «защищать Иран всеми имеющимися в их распоряжении средствами против всякой агрессии со стороны Германии или любой другой державы» (ст. 3, § 1). Иран обязался «сотрудничать с Союзными государствами всеми доступными ему средствами и всеми возможными путями с тем, чтобы они могли выполнить вышеуказанные обязательства» (ст. 3, § 2, пункт «а»). Эта же статья устанавливала, что помощь иранских вооружённых сил союзникам «ограничивается поддержанием внутреннего порядка на иранской территории». Кроме того, Иран предоставлял СССР и Англии неограниченное право использования, поддержания, охраны и, в случае военной необходимости, контроля всех средств коммуникаций по всему Ирану (ст. 3, § 2, пункт «б»). СССР и Англия получили право «содержать на иранской территории сухопутные, морские и воздушные силы в таком количестве, в каком они считают необходимым» (ст. 4). Эти войска они обязались вывести с территории Ирана в срок не позднее 6 месяцев после прекращения всех военных действий между союзными государствами и Германией и её соучастниками (ст. 5).

Договаривающиеся стороны обязались не заключать соглашений, несовместимых с условиями данного договора.

Заключение С.-а.-и. д. 1942 обеспечило сотрудничество Ирана с государствами антигитлеровской коалиции в период второй мировой войны 1939—1945.

СОВЕ́ТСКО-АФГА́НСКИЙ ДОГОВО́Р 1921 — договор об установлении дружественных отношений между РСФСР и Афганистаном; подписан 28 февраля 1921 в Москве. В период с 1880 по 1919 Афганистан находился в политич. зависимости от Англии и внешние сношения страны были под контролем правительства Британской Индии. Победа Великой Октябрьской социалистической революции в России и последовавший за ней могучий подъём национально-освободительного движения в странах Востока создали благоприятные условия для борьбы Афганистана за независимость. Придя к власти в феврале 1919, афганский эмир Аманулла-хан 7 апр. 1919 обратился к председателю СНК РСФСР В. И. Ленину с письмом, в к-ром сообщил о провозглашении независимости Афганистана и предлагал установить дипломатич. отношения с Советской Россией. 27 мая 1919 последовало ответное письмо В. И. Ленина и нота НКИД. В этих документах Советское правительство приветствовало независимый Афганистан, безоговорочно признавало независимое и суверенное Афганское государство, выражало согласие на установление дипломатич. отношений. Поддержка, оказанная Афганистану Советским государством, сыграла решающую роль в утверждении независимости Афганистана. Англия попыталась силой вновь подчинить Афганистан, но, потерпев неудачу в англо-афганской войне 1919, была вынуждена также признать независимость Афганистана. Афганское правительство видело в дружбе с Советской Россией и равноправных отношениях с ней важнейший оплот независимости страны. С.-а. д. был первым равноправным договором, заключённым Афганистаном после завоевания независимости. Стороны признавали независимость друг друга, устанавливали обмен посольствами и консульствами (ст. 1), давали взаимное обязательство «не вступать с третьей державой в военное или политическое соглашение, которое доставило бы ущерб одной из Договаривающихся Сторон» (ст. 2). Советское правительство, руководствуясь основной целью договора, сформулированной в преамбуле как «ограждение действительной независимости Афганистана», предоставило афганскому правительству материальную помощь (ст. 10). С.-а. д. упрочил международное положение Афганистана, заложил прочное основание дружественным и базирующимся на взаимном уважении отношениям, к-рые с той поры связывают СССР и Афганистан, явился важным вкладом в дело сохранения мира на Среднем Востоке.

Публикация — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, вып. 1—2, 3 изд., М., 1935 (стр. 13—16).

СОВЕ́ТСКО-АФГА́НСКИЙ ДОГОВО́Р 1926 — договор о нейтралитете и взаимном ненападении между СССР и Афганистаном; подписан 31 авг. 1926 в Пагмане, вблизи Кабула. Договор предусматривал обязательство сохранять нейтралитет, если другая сторона окажется вовлечённой в войну с третьей державой (ст. 1); воздерживаться от нападения друг на друга и не вступать в союзы или соглашения военного и политич. характера, направленные против другой стороны (ст. 2). Исходя из взаимного признания государственного суверенитета, СССР и Афганистан договорились не вмешиваться во внутренние дела друг друга и не допускать существования на территории одной из договаривающихся сторон вооружённых отрядов или организаций, враждебных другой стороне, а также не допускать пропуска и провоза через свою территорию вооружённых сил, оружия, боеприпасов и т. д., направленных против другой договаривающейся стороны (ст. 3). С.-а. д. сыграл существенную роль в укреплении дружественных связей между СССР и Афганистаном и явился вкладом в дело сохранения мира. К С.-а. д. был приложен заключительный протокол. В 1931 СССР и Афганистан подписали новый договор о нейтралитете и взаимном ненападении, к-рый был продлён в 1936 до 29 марта 1946. После этого срок договора продолжает своё действие до тех пор, пока одна из сторон не заявит о своём желании прекратить его существование. Во время визита Н. А. Булганина и Н. С. Хрущева в Афганистан 18 дек. 1955 был подписан протокол о продлении *советско-афганского договора 1931* (см.) сроком на 10 лет.

СОВЕ́ТСКО-АФГА́НСКИЙ ДОГОВО́Р 1931 — договор о нейтралитете и взаимном ненападении, подписанный в Кабуле 24 июня 1931; был новым шагом в развитии дружественных и добрососедских отношений между СССР и Афганистаном, сложившихся на базе *советско-афганского договора 1921* (см.) об установлении дружественных отношений и *советско-афганского договора 1926* (см.) о нейтралитете и взаимном ненападении. Договор 1931 (как и договор 1926) предусматривал: «В случае войны или военных действий между одной из договаривающихся сторон и одной или несколькими третьими державами, другая договаривающаяся сторона обязуется соблюдать нейтралитет по отношению к пер-

вой» (ст. 1). Договаривающиеся стороны обязались также «воздерживаться от всякого нападения на другую и на территории, находящиеся в ее владении» и равным образом не принимать участия «в союзах или соглашениях военного или политического характера с одной или несколькими державами, которые были бы направлены против другой договаривающейся стороны» (ст. 2). СССР и Афганистан обязались воздерживаться от всякого вмешательства во внутренние дела друг друга, препятствовать на своей территории организации и деятельности группировок (а также отдельных лиц), которые направлены были бы против другой договаривающейся стороны (ст. 3). Стороны договорились также о том, что все споры или конфликты, к-рые могут возникнуть между ними, будут решаться мирным путём. С.-а. д. 1931 был продлён в 1936 до 29 марта 1946. После этого срока договор продолжал своё действие из года в год, поскольку ни одна из сторон не заявила о своём желании прекратить его существование (в соответствии со ст. 8 договора 1931).

Во время визита Н. А. Булганина и Н. С. Хрущева в Афганистан 18 декабря 1955 был подписан «Протокол о продлении срока действия договора о нейтралитете и взаимном ненападении между СССР и Афганистаном от 24 июня 1931 года» на 10 лет с момента вступления в силу протокола (см. также *Советско-афганское совместное заявление 1955*).

Лит.: «Правда», 1955, 19 декабря, № 353 (см. текст договора).

СОВЕ́ТСКО-АФГА́НСКОЕ СОВМЕ́СТНОЕ ЗАЯВЛЕ́НИЕ 1955 (Совместное заявление председателя Совета Министров СССР Н. А. Булганина, члена Президиума Верховного Совета СССР Н. С. Хрущева и премьер-министра Афганистана Мухаммеда Дауда) — подписано в Кабуле 18 декабря во время пребывания Н. А. Булганина и Н. С. Хрущева в Афганистане (15—18 дек. 1955). В результате обмена мнениями стороны договорились расширять дружественные, добрососедские политические, экономические и культурные связи на основе уважения политики нейтралитета, проводимой Афганистаном. В заявлении утверждается, что те народы и нации, к-рые еще лишены свободы и суверенитета, имеют право сами на основе Устава ООН определять свою судьбу без давления извне; подтверждается приверженность правительств СССР и Афганистана Пяти принципам в отношениях между государствами и признаётся, что все нерешённые проблемы на Дальнем Востоке должны быть разрешены в интересах мира и, в частности, КНР должна занять своё законное место в ООН.

Представители СССР и Афганистана подписали также «Протокол о продлении срока действия договора о нейтралитете и взаимном ненападении между СССР и Афганистаном от 24 июня 1931 года» (см. *Советско-афганский договор 1931*). Для развития экономич. связей достигнута договорённость об оказании Афганистану технич. помощи со стороны СССР (строительство гидроэлектростанции, ирригационных сооружений, аэродрома и др.), а также о предоставлении Афганистану финансовой помощи в виде долгосрочного кредита в сумме 100 млн. долларов.

Лит.: «Правда», 1955, 19 декабря, № 353 (см. текст Заявления).

СОВЕ́ТСКО-АФГА́НСКОЕ СОГЛАШЕ́НИЕ 1946 — соглашение между СССР и Афганистаном по пограничным вопросам; подписано 13 июня 1946 в Москве.

По англо-русскому соглашению 1873 северная афганская граница устанавливалась по левому, афганскому, берегу Аму-Дарьи от её истоков из озера Зоркуль и до кишлака Бассага, где эта река круто отходит от афганской границы на север. Все острова на Аму-Дарье включались, следовательно, в русскую пограничную черту. Идя навстречу экономич. нуждам Афганистана, правительство СССР изменило положение, существовавшее с 1873. По С.-а. с. пограничная линия между СССР и Афганистаном на реках Аму-Дарье и судоходной части Пянджа устанавливалась по тальвегу, а там, где эта река не судоходна,— по её середине (ст. 1). Соглашение предусматривало также редемаркацию сухопутных участков советско-афганской границы. С.-а. с. явилось новым выражением дружелюбия СССР к Афганистану и глубокого уважения интересов других народов.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза, 1946 год, М., 1952.

СОВЕ́ТСКО-БИРМА́НСКИЕ СОВМЕ́СТНЫЕ ЗАЯВЛЕ́НИЯ 1955 — 1) Совместное заявление председателя Совета Министров СССР Н. А. Булганина и премьер-министра Бирманского Союза У Ну; подписано в Москве 3 ноября во время пребывания в СССР с визитом доброй воли премьер-министра Бирманского Союза У Ну (с 20 окт. по 4 ноября 1955). В ряде бесед У Ну с руководителями Советского государства состоялся широкий обмен мнениями по вопросам, представляющим интерес для обеих стран, а также были обсуждены нек-рые международные проблемы. В совместном заявлении было отмечено, что советско-бирманские отношения основываются и впредь будут основываться на незыблемых Пяти принципах: взаимного уважения территориальной целостности и суверенитета, ненападения, невмешательства во внутренние дела друг друга, равенства и взаимной выгоды, мирного сосуществования и экономич. сотрудничества. В совместном заявлении отражено единство взглядов обеих стран по ряду международных проблем, в частности о запрещении атомного оружия, осуждении политики сколачивания военных блоков, восстановлении законных прав Китайской Народной Республики в ООН и возвращении ей Тайваня и др. Главы правительств выразили уверенность в том, что заключённое несколько ранее торговое соглашение между СССР и Бирмой будет способствовать дальнейшему развитию экономич. связей, а также расширению культурного и научно-технич. сотрудничества между СССР и Бирмой.

2) Совместное заявление председателя Совета Министров СССР Н. А. Булганина, члена Президиума Верховного Совета СССР Н. С. Хрущева и премьер-министра Бирманского Союза У Ну; подписано 6 дек. 1955 в Рангуне во время пребывания Н. А. Булганина и Н. С. Хрущева с визитом доброй воли в Бирме (с 1 по 7 дек. 1955). В совместном заявлении вновь подчёркивается, что отношения между СССР и Бирманским Союзом, к-рые всегда были искренними и дружественными, основываются и будут основываться на Пяти принципах («панча шила»). В заявлении была выражена уверенность, что принципы мирного сосуществования открывают большие возможности для сотрудничества между СССР и Бирманским Союзом в экономической, культурной, научной и технич. областях. Переговоры, проходившие в духе большой сердечности и полного взаимопонимания, выявили единство взглядов сторон по важнейшим международным вопросам, в том числе о необходимости безотлагательного разрешения политич. урегулирования в Индокитае, разрешении вопроса об объединении Кореи, о возвращении о-ва Тайвань КНР и предоставлении ей законного места в ООН. Государственные деятели обеих стран подчеркнули своё стремление к запрещению атомного оружия, сокращению вооружений, а также осудили политику сколачивания военных блоков, приветствовали предложение о принятии в ООН 18 стран.

В развитие советско-бирманских экономич. отношений было решено, что СССР предоставит Бирме помощь и сотрудничество в подготовке программы с.-х. развития, в проведении основных ирригационных работ и создании нек-рых промышленных предприятий. В виде дара народу Бирманского Союза силами и средствами СССР в Рангуне будет построен и оборудован технологич. институт. Советско-бирманские совместные заявления явились важным вкладом в дело международного сотрудничества и укрепления мира и дружбы между народами.

Публикация — Совместное Заявление Председателя Совета Министров СССР Н. А. Булганина и Премьер-Министра Бирманского Союза У Ну, «Правда», 1955, 4 ноября, № 308; Совместное Заявление Председателя Совета Министров СССР Н. А. Булганина, Члена Президиума Верховного Совета СССР Н. С. Хрущева и Премьер-Министра Бирманского Союза У Ну, «Правда», 1955, 7 декабря, № 341.

СОВЕ́ТСКО-БОЛГА́РСКИЙ ДОГОВО́Р 1948 — договор между Советским Союзом и Народной Республикой Болгария о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи; заключён 18 марта 1948 в Москве сроком на 20 лет. Советское и болгарское правительства заявили об обоюдном желании сотрудничать между собой в интересах всеобщего мира и безопасности народов в соответствии с целями и принципами ООН. По С.-б. д. 1948 СССР и Болгария взяли на себя обязательство принимать совместно все зависящие от них меры для устранения угрозы возобновления агрессии со стороны Германии или любого другого объединившегося с Германией государства (ст. 1). В случае, если одна из договаривающихся сторон будет вовлечена в военные действия с Германией или с объединившимся с ней в политике агрессии другим государством, то вторая договаривающаяся сторона должна немедленно оказать ей «военную и всякую иную помощь всеми имеющимися в ее распоряжении средствами» (ст. 2). СССР и Болгария взаимно обязались также не участвовать во враждебных друг другу коалициях и группировках (ст. 3), проводить друг с другом консультации по всем основным вопросам международной обстановки, затрагивающим интересы обеих стран (ст. 4), развивать и укреплять экономическое и культурное сотрудничество между СССР и Болгарией, следуя принципам взаимного уважения к их независимости и суверенитету и невмешательства во внутренние дела друг друга (ст. 5). С.-б. д. 1948 служит дальнейшему укреплению дела мира в Европе и является надёжной гарантией независимости и суверенитета Болгарии.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза. 1948 год, ч. 1, М., 1950 (стр. 157—63).

СОВЕ́ТСКО-ВЕНГЕ́РСКИЙ ДОГОВО́Р 1948 — договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между СССР и Венгерской Народной Республикой; заключён 18 февраля 1948 в Москве сроком на 20 лет. Советское и венгерское правительства заявили об обоюдном согласии действовать в интересах укрепления всеобщего мира и безопасности народов в соответствии с целями и принципами ООН. Оба правительства взяли на себя обязательства противодействовать всем возможным попыткам повторения агрессии в Европе со стороны Германии или любого объединившегося с ней в подобных целях государства (ст. 1). СССР и Венгрия договорились, что в случае агрессивного нападения Германии или другого государства, объединившегося с ней, на одну из договаривающихся сторон другая договаривающаяся сторона немедленно окажет ей военную и другую помощь всеми средствами, имеющимися в её распоряжении (ст. 2). Стороны обязались не заключать какого-либо союза и не принимать участия в какой-либо коалиции или действиях, направленных против интересов друг друга (ст. 3). Было условлено консультироваться по всем главным вопросам внешней политики и международных отношений, затрагивающим интересы обеих стран (ст. 4). Советское и венгерское правительства заявили о своём решении всемерно развивать экономические и культурные взаимоотношения между СССР и Венгрией, основываясь на признании принципа суверенитета и невмешательства во внутренние дела друг друга (ст. 5). С.-в. д. 1948 служит дальнейшему укреплению дела мира в Европе и сохранению независимости и суверенитета Венгрии.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза. 1948 год, ч. 1, М., 1950 (стр. 126—33).

СОВЕ́ТСКО-ВЬЕТНА́МСКАЯ ДЕКЛАРА́ЦИЯ 1955 (Совместное коммюнике Советского правительства и правительства Демократической Республики Вьетнам) — декларация, подписанная 18 июля 1955 во время пребывания в Москве (с 12 по 18 июля) правительственной делегации Демократической Республики Вьетнам, возглавлявшейся президентом и премьер-министром ДРВ Хо Ши Мином.

Декларация отметила, что основу сложившихся между СССР и ДРВ отношений составляют взаимные чувства дружбы и солидарности, связывающие советский и вьетнамский народы. Переговоры выявили полное единство взглядов правительств Советского Союза и ДРВ как в вопросах международного положения, так и в области дальнейшего развития политического, экономического и культурного сотрудничества двух стран. С.-в. д. 1955 констатировала, что в своих отношениях оба правительства руководствуются принципами взаимного уважения суверенитета и территориальной целостности, ненападения и невмешательства во внутренние дела, равенства и взаимной выгоды, мирного сосуществования. В ходе переговоров в Москве были обсуждены вопросы дальнейшего укрепления и развития дружественных отношений между Советским Союзом и ДРВ, а также международные проблемы, представляющие общий интерес для обеих стран. С.-в. д. 1955 подтверждает готовность неуклонно добиваться точного осуществления Женевских соглашений об Индокитае, отмечает большое положительное значение решений конференции стран Азии и Африки в Бандунге, подчёркивает, что крепнущие отношения дружбы между Китайской Народной Республикой и ДРВ являются важным фактором в деле сохранения и упрочения мира на Дальнем Востоке. Правительства СССР и ДРВ решительно осуждают попытки включения Южного Вьетнама, Лаоса и Камбоджи в зону действия военного блока в Юго-Восточной Азии (СЕАТО).

В связи с тем, что в результате долголетней войны народному хозяйству ДРВ нанесён тяжёлый материальный ущерб, Советское правительство выделило 400 млн. руб. в качестве безвозмездной

помощи ДРВ и обязалось способствовать подготовке вьетнамских специалистов, оказать техническую, медицинскую и другую помощь. Между правительствами заключено специальное торговое соглашение. С.-в. д. 1955 содействует дальнейшему развитию дружественных отношений между СССР и ДРВ на благо народов обеих стран и служит интересам укрепления мира и безопасности во всём мире.

Публикация — Совместное Коммюнике Советского Правительства и Правительства Демократической Республики Вьетнам, «Правда», 1955, 19 июля, № 200.

СОВЕ́ТСКО-ГЕРМА́НСКИЕ ПЕРЕГОВО́РЫ 1955 (переговоры между Советским Союзом и Германской Федеральной Республикой) — переговоры между советской правительственной делегацией во главе с председателем Совета Министров СССР Н. А. Булганиным и делегацией Германской Федеральной Республики, возглавлявшейся федеральным канцлером К. Аденауэром; происходили в Москве с 9 по 13 сент. 1955. В ходе переговоров, протекавших в обстановке взаимопонимания, состоялся широкий и откровенный обмен мнениями по вопросам взаимоотношений между СССР и ГФР. Стороны пришли к единому мнению о том, что установление нормальных отношений между ними будет способствовать развитию сотрудничества в интересах мира и безопасности в Европе, а также решению неурегулированных вопросов, касающихся всей Германии, и поможет разрешению главной общенациональной проблемы немецкого народа — восстановлению единства германского демократического государства.

В итоге переговоров было достигнуто соглашение — установить дипломатич. отношения между обеими странами, учредить с этой целью посольства соответственно в Бонне и Москве и обменяться дипломатич. представителями в ранге чрезвычайных и полномочных послов. Стороны договорились также о том, что за этим последуют переговоры по вопросам развития торговли.

Лит.: «Правда», 1955, 10—14 сентября, №№ 253—257.

СОВЕ́ТСКО-ГЕРМА́НСКИЙ ДОГОВО́Р 1926 — договор между СССР и Германией о ненападении и нейтралитете; подписан в Берлине 24 апреля 1926 сроком на 5 лет. Советская дипломатия поставила перед собой задачу — нейтрализовать попытки реакционных кругов западноевропейских стран превратить Германию при помощи *Локарнских соглашений 1925* (см.) в орудие проводимой ими антисоветской политики и закрепить дружественные отношения между Германией и СССР. С этой целью и был заключён С.-г. д. 1926.

В ст. 1-й договора указывалось, что основой взаимоотношений между СССР и Германией остаётся *Рапалльский договор 1922* (см.), и предусматривалось обязательство «поддерживать дружественный контакт с целью достижения согласования всех вопросов политического и экономического свойства, касающихся одинаково обеих стран». В ст. 2-й содержалось обязательство придерживаться нейтралитета в случае нападения на одну из договаривающихся сторон третьих держав. Согласно ст. 3-й, договаривающиеся стороны обязывались не участвовать в коалициях, направленных против одного из участников договора.

Подписание договора сопровождалось обменом нотами. Поскольку в то время СССР не входил в Лигу наций, герм. правительство в своей ноте подчёркивало, что вступление Германии в Лигу наций не послужит «препятствием к дружественному развитию германо-советских отношений», и обязывалось в случае возникновения в Лиге наций каких-либо стремлений, односторонне направленных против СССР, «со всей энергией противодействовать таким стремлениям», а также заявляло о том, что оно не будет считать для себя обязательным участие в применении против СССР санкций Лиги наций.

С.-г. д. 1926 способствовал поддержанию нормальных отношений между двумя странами и тем самым являлся важным вкладом в дело мира. 24 июня 1931 договор был продлён и сохранял своё значение до прихода к власти фашизма в Германии в 1933.

СОВЕ́ТСКО-ГЕРМА́НСКИЙ ДОГОВО́Р 1939 — договор между СССР и Германией о ненападении; подписан в Москве 23 августа 1939. Международная обстановка этого периода характеризовалась активной подготовкой широкой агрессии со стороны фашистской Германии, стремившейся к мировому господству. В этой обстановке, в целях самообороны и срыва попыток империалистич. кругов нек-рых держав немедленно столкнуть СССР с Германией в невыгодных для СССР условиях (угроза международной изоляции), Советское правительство пошло на заключение предложенного Германией договора о ненападении.

Ст. 1-я договора предусматривала обязательство обеих сторон «воздерживаться от всякого насилия, от всякого агрессивного действия» в отношении друг друга. В ст. 2-й содержалось обязательство взаимного нейтралитета. Далее участники договора заявляли о своём намерении поддерживать контакт между собой и не участвовать в какой-либо группировке держав, направленной против другой стороны (ст. ст. 3—4). Согласно ст. 5-й, обе стороны обязывались разрешать споры и конфликты исключительно мирным путём. Договор заключался сроком на десять лет и вступал в силу немедленно после его подписания (ст. ст. 6—7).

Договор имел важное значение, поскольку он обеспечил СССР мир на полтора года, в течение к-рых был создан Восточный фронт против фашистской агрессии и укреплена обороноспособность страны.

22 июня 1941 фашистская Германия вероломно нарушила договор, напав на СССР.

СОВЕ́ТСКО-ГЕРМА́НСКИЙ ДОГОВО́Р 1955 (Договор об отношениях между Союзом Советских Социалистических Республик и Германской Демократической Республикой) — договор, заключённый 20 сент. 1955 в Москве в результате переговоров (17—20 сент.) между советской правительственной делегацией, возглавляемой председателем Совета Министров СССР Н. А. Булганиным, и правительственной делегацией Германской Демократической Республики, возглавляемой премьер-министром ГДР О. Гротеволем. В ходе переговоров, проходивших в дружественной и сердечной обстановке, были обсуждены важнейшие вопросы, касающиеся укрепления и дальнейшего развития дружественных отношений между Советским Союзом и Германской Демократической Республикой. С.-г. д. 1955 основан на принципах равноправия, взаимного уважения суверенитета и невмешательства во внутренние дела. В соответствии со ст. 1-й договора, ГДР является свободной в решении вопросов своей внутренней и внешней политики, включая взаимоотношения с Германской Федеральной Республикой, а также в развитии отношений с другими государствами. Согласно ст. 3-й, СССР и ГДР решили развивать и укреплять существующие между ними экономические, научно-технические и

культурные связи, оказывать друг другу всякую возможную экономич. помощь и осуществлять необходимое экономич. и научно-технич. сотрудничество. Ст. 4-я договора устанавливает, что находящиеся в данный момент на территории ГДР в соответствии с существующими международными соглашениями советские войска временно остаются в ГДР с согласия её правительства на условиях, к-рые будут определены дополнительным соглашением, а также что советские войска не будут вмешиваться во внутренние дела и общественно-политич. жизнь страны. Договор сохраняет силу до восстановления единства Германии как миролюбивого, демократического государства или пока стороны не придут к соглашению об изменении или прекращении его действия (ст. 6). В ходе переговоров стороны подтвердили, что при обсуждении представителями четырёх держав вопросов, касающихся Германии, необходимо участие правительства ГДР, равно как и правительства ГФР.

Публикация — Договор об отношениях между Союзом Советских Социалистических Республик и Германской Демократической Республикой, «Правда», 1955, 21 сентября, № 264.

СОВЕ́ТСКОЕ (б. Шатой) — село, центр Советского района Грозненской обл. РСФСР. Расположено на правом берегу р. Аргун (бассейн Терека), в 56 км к Ю. от г. Грозного, с к-рым связано автобусным сообщением. Лесозаготовительная пром-сть. Средняя школа, библиотека, Дом культуры, кинотеатр, дом отдыха. В районе — посевы зерновых, картофелеводство, садоводство, молочное животноводство. МТС. Лесозаготовительный комбинат.

СОВЕ́ТСКОЕ — село, центр Советского района Кабардинской АССР. Расположено в предгорьях Большого Кавказа, на левом берегу р. Черек, в 42 км к Ю. от г. Нальчика. Средняя школа, Дом культуры, библиотека, кинотеатр. В районе — посевы зерновых (гл. обр. кукуруза), овощеводство, садоводство, животноводство (крупный рогатый скот, овцы). МТС, плодосовхоз. Дом отдыха.

СОВЕ́ТСКОЕ (б. Мариенталь) — село, центр Советского района Саратовской обл. РСФСР. Расположено на левом берегу р. Большой Караман, в 20 км к С. от ж.-д. станции Нахой (на линии Саратов — Урбах). Средняя школа, библиотека, клуб. В районе — посевы пшеницы, подсолнечника, мясо-молочное животноводство. 2 МТС, 4 животноводческих совхоза.

СОВЕ́ТСКОЕ (до 1939 — Шуматово) — село, центр Советского района Чувашской АССР. Расположено в 45 км к С. от ж.-д. станции Шумерля (на линии Арзамас — Канаш). Средняя школа, Дом культуры, библиотека. В районе — посевы зерновых (рожь, яровая пшеница, овёс), конопли, картофеля. Свиноводство, молочное животноводство. МТС.

«СОВЕ́ТСКОЕ ГОСУДА́РСТВО И ПРА́ВО» — научно-теоретический журнал, орган Института права Академии наук СССР и Всесоюзного института юридич. наук Министерства юстиции СССР. Выходит 8 раз в год; издаётся в Москве. С 1927 по 1929 выходил под названием «Революция права», с 1930 по 1931 — «Советское государство и революция права», в 1932—38 — «Советское государство», в 1939—41 — «Советское государство и право». В 1941 вышло 4 номера журнала и издание временно приостановилось; с 1946 журнал вновь стал выходить под тем же названием.

В журнале публикуются теоретич. статьи о советском социалистическом государстве и праве, а также статьи, освещающие развитие государства и права стран народной демократии Европы и Азии. Значительное место отводится актуальным проблемам международного права.

«СОВЕ́ТСКОЕ ЗДРАВООХРАНЕ́НИЕ» — медицинский журнал, посвящённый вопросам теории советского здравоохранения и организации медико-санитарного обслуживания населения. Издаётся в Москве Министерством здравоохранения СССР с 1942. До 1942 выходил под названием «Больничное дело». С 1942 по 1946 выходил ежемесячно. С 1948 выходит 1 раз в 2 месяца. В «С. з.» публикуются материалы по вопросам организации лечебной и профилактической помощи населению, деятельности медико-санитарных учреждений, санитарной статистики, истории отечественной медицины и т. п. Много места уделяется освещению работы съездов и совещаний по вопросам здравоохранения.

«СОВЕ́ТСКОЕ ИСКУ́ССТВО» — газета по вопросам искусства, издававшаяся в Москве в период 1931—53. В 1942—44 (последний номер 44-й от 28 октября 1944) выходила объединённо с «Литературной газетой» под названием «Литература и искусство». Периодичность издания менялась; с апреля 1950 газета выходила два раза в неделю. В «С. и.» широко освещалась театральная и музыкальная жизнь, большое внимание уделялось архитектуре, изобразительным искусствам и кино. Помимо рецензий на текущие явления художественной жизни, в газете публиковались статьи по вопросам теории и истории советской художественной культуры, классич. наследия, проводились дискуссии по актуальным проблемам развития советского театра (напр., в 1950—51 дискуссия о творческом наследии К. С. Станиславского), освещались также крупнейшие события художественной жизни за рубежом. В последние годы была органом Министерства кинематографии и Комитета по делам искусств при Совете Министров СССР, а затем Министерства культуры СССР. Последний номер (52-й) вышел 27 июня 1953. С 4 июля 1953 взамен «С. и.» стала выходить газета *«Советская культура»* (см.).

СОВЕ́ТСКОЕ ПРАВИ́ТЕЛЬСТВО — см. *Правительство, Совет Министров в СССР.*

«СОВЕ́ТСКОЕ РУНО» — племенной овцеводческий совхоз в зоне засушливой степи Ипатовского района Ставропольского края. Организован в 1921. В 1929 совхоз имел 140 тыс. *га*. В 1932, после разукрупнения, в «С. р.» было оставлено ок. 40 тыс. *га* земли. В 1939 реорганизован в племенное хозяйство тонкорунного овцеводства. Имеет 39952 *га* земли, в т. ч. 379 *га* под усадьбами, 27 *га* под садами и виноградниками, 22532 *га* пашни, 2773 *га* сенокосов, 10008 *га* пастбищ, 141 *га* под лесомелиоративными насаждениями (1955) и др. Введены правильные севообороты. Совхоз располагает 43 гусеничными и 24 колёсными тракторами, 26 комбайнами и другими с.-х. машинами. Поголовье скота (на 1 янв. 1955): крупного рогатого скота 1000 голов (в т. ч. 242 коровы), 386 свиней (в т. ч. 25 свиноматок), 27011 овец, 363 лошади; кроме того, 2375 кур. В совхозе имеются 3 овцеводческие фермы. В 1955 сдано 2028 *ц* тонкой шерсти. Средний настриг шерсти на 1 голову увеличился с 5,3 *кг* в 1940 до 7,8 *кг* в 1955. В 1951 Советом Министров СССР утверждена выведенная в совхозе «С. р.» порода тонкорунных овец — ставропольская. За успехи в области овцеводства 9 работников удостоены звания Героя Социалистического Труда, многие работники награждены орденами и медалями СССР. В 1955 совхоз был участником Всесоюзной с.-х. выставки. В совхозе средняя,

школа, клуб, столовая, амбулатория и другие коммунальные и культурные учреждения.

Лит.: Снеговой В. В., Опыт работы по созданию новой породы тонкорунных овец, М., 1953.

СОВЕ́ТСКОЕ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКОЕ ГОСУДА́РСТВО — государство нового, высшего типа, возникшее в 1917 в результате победы Великой Октябрьской социалистической революции в России. В ходе этой революции рабочий класс под руководством Коммунистической партии уничтожил эксплуататорское буржуазно-помещичье государство и создал подлинно народное государство. Высшим принципом С. с. г. является союз рабочего класса с крестьянством. По своему классовому содержанию С. с. г. представляет собой *диктатуру пролетариата* (см.), обеспечивает государственное руководство обществом со стороны рабочего класса. С. с. г. служит главным орудием построения социализма и коммунизма, а также главным орудием защиты страны от нападения извне. Руководящая сила в С. с. г.— *Коммунистическая партия Советского Союза (КПСС)* (см.), направляющая в интересах народа деятельность всех организаций трудящихся, как общественных, так и государственных. Политика Коммунистической партии является жизненной основой советского строя.

Особенность С. с. г. как государства нового типа заключается прежде всего в том, что оно является государством диктатуры пролетариата, т. е. политич. организацией огромного большинства общества. В отличие от всякого эксплуататорского государства, представляющего собой машину угнетения и насилия над трудящимися, С. с. г. осуществляло насилие по отношению к эксплуататорам. При этом диктатура пролетариата никогда не сводилась только к насилию. Её сущность состоит в организации социалистических форм труда, обеспечивающих развитие общественного производства в интересах удовлетворения постоянно растущих потребностей народных масс. Цель насилия, применявшегося пролетариатом против эксплуататоров, — создать высший общественный строй, в к-ром не будет ни эксплуататоров, ни деления общества на классы. Поэтому С. с. г. является по-новому диктаторским — против эксплуататоров и их приспешников, и по-новому демократическим — для всех трудящихся масс. Оно использует *государственную власть* (см.) для упрочения связей с трудящимися других стран, что содействует укреплению их позиций в борьбе за мир и демократию (см. *Государство*). Особенность С. с. г. состоит также в том, что его основные функции качественно отличаются от функций любого эксплуататорского государства, причём они изменяются в связи с изменением задач С. с. г. при переходе от одной фазы его развития к другой. Будучи важнейшей частью надстройки, определяемой в конечном счёте социалистическим базисом, С. с. г. играет особую, творческую роль по отношению к своему базису. Эта роль С. с. г. объясняется тем, что рабочий класс в союзе с трудящимся крестьянством ликвидировал всякую эксплуатацию и организовал социалистическое хозяйство.

Открытие республики Советов как формы государства диктатуры пролетариата принадлежит В. И. Ленину. Опираясь на положения К. Маркса и Ф. Энгельса, В. И. Ленин создал учение о переходном периоде от капитализма к социализму и о диктатуре пролетариата, вооружив рабочий класс России и трудящихся всего мира научным знанием путей построения бесклассового, коммунистического общества. Советское государство является самой всесторонней и всеобъемлющей формой рабочей организации, которая практически осуществляет строительство коммунизма, вовлекая в эту работу всё более широкие массы крестьянства. Объединяя законодательную, исполнительную и распорядительную деятельность в единой организации, С. с. г. непосредственно связывает трудящихся с аппаратом государственного управления, учит их управлению страной. «Великие задачи коммунистического строительства требуют дальнейшего повышения творческой активности и инициативы трудящихся, еще более широкого участия масс в управлении государством, во всей его организаторско-хозяйственной деятельности. Для этого необходимо всемерно развивать советский демократизм, настойчиво улучшать работу всех советских органов в центре и на местах, укреплять их связь с массами» (из Резолюции XX съезда Коммунистической партии Советского Союза по отчетному докладу Центрального Комитета КПСС).

С. с. г., возникнув как политич. надстройка, когда еще не было готового социалистического базиса, успешно способствовало построению этого базиса, опираясь на закон обязательного соответствия производственных отношений характеру производительных сил, к-рый требует ликвидации старых, капиталистич. отношений. Мощную материальную базу хозяйственно-организаторской деятельности С. с. г. составляет всенародная государственная собственность, охватывающая $^{9}/_{10}$ всех средств производства страны. Решающую роль в развитии социалистического народного хозяйства играет тяжёлая пром-сть. С. с. г. постоянно заботится о преимущественном развитии тяжёлой пром-сти как непременном условии неуклонного роста производительных сил советского общества, обеспечения обороноспособности страны и систематич. улучшения материальных условий жизни народа. Прочной опорой С. с. г. является также кооперативно-колхозная социалистическая собственность. Национализация земли и промышленных предприятий, а также банков и транспорта обеспечила ликвидацию эксплуататорских классов — помещиков и буржуазии. Это послужило предпосылкой для индустриализации страны и социалистической переделки деревни. Ликвидация последнего класса эксплуататоров — кулачества — была проведена на основе сплошной коллективизации с. х-ва. С. с. г. проявляет особую заботу об укреплении колхозного строя и дальнейшем подъёме сельскохозяйственного производства, к-рое должно полностью обеспечивать растущие потребности населения в продовольствии, а промышленность — в сырье. Переход от многоукладной экономики к единой, социалистической означал полное оформление и победу социалистического базиса, что, в свою очередь, содействовало полному развитию социалистической демократии, выраженной в Конституции СССР 1936.

В своей деятельности С. с. г. опирается на объективные экономич. законы, действующие в социалистическом обществе, и прежде всего на *основной экономический закон социализма* (см.). Этим определяются все стороны деятельности С. с. г., высшим долгом к-рого является забота о благе советского народа — строителя нового, бесклассового общества.

Исторический опыт показал преимущества С. с. г. перед любым государством несоциалистического типа как в мирных условиях, так и в условиях военного времени. Несмотря на колоссальные жертвы, понесённые страной в результате фашистского нашествия в период Великой Отечественной войны

1941—45, С. с. г. сумело в кратчайший срок залечить раны, нанесённые войной, и обеспечить новый мощный подъём народного хозяйства. Величайшее преимущество социалистического строя проявляется в том, что С. с. г. может руководить хозяйством планомерно в интересах народа. Руководствуясь основным экономич. законом социализма, С. с. г. направляет развитие производства, планирует распределение национального дохода, обеспечивает рост реальных доходов населения, осуществляет широкую программу развития науки, народного образования, здравоохранения, жилищного строительства и т. д. Исходя из ленинского положения о возможности мирного сосуществования социалистической системы с капиталистической, С. с. г. последовательно проводит политику мира, всемерно расширяя мирное строительство и внешнеторговые связи.

Со времени Великой Октябрьской социалистической революции С. с. г. прошло в своём развитии две главные фазы. Первая фаза — период от Октябрьской революции до ликвидации эксплуататорских классов. Основная задача С. с. г. в первой фазе состояла в подавлении сопротивления свергнутых эксплуататорских классов, в организации обороны страны от нападения извне, в восстановлении промышленности и с. х-ва, в подготовке условий для ликвидации капиталистич. элементов. Сообразно с этими задачами С. с. г. осуществляло две основные функции: подавление сопротивления свергнутых классов внутри страны и оборону страны от нападения интервентов и внутренней контрреволюции. Оно выполняло также функцию хозяйственно-организаторской и культурно-воспитательной работы.

Вторая фаза развития С. с. г.— период от ликвидации капиталистич. элементов города и деревни до полной победы социалистической системы хозяйства. Основная задача С. с. г. в этот период заключается в организации социалистического хозяйства по всей стране и уничтожении последних остатков капиталистич. элементов, в проведении культурной революции, в создании вполне современной армии для обороны страны. Соответственно с новыми задачами изменились и функции С. с. г. Ликвидация эксплуататорских классов привела к отпадению функции военного подавления внутри страны. Вместо этого появилась функция охраны социалистической собственности от воров и расхитителей народного добра и полностью сохранилась функция обороны страны от нападения извне. Осуществляя функцию обороны, С. с. г. всемерно укрепляет обороноспособность страны и в то же время ведёт последовательную мирную политику, борется против поджигателей войны, за длительный и прочный мир во всём мире. Во второй фазе в условиях победившего социализма полное развитие получила функция хозяйственно-организаторской и культурно-воспитательной работы, к-рая направлена на дальнейший подъём всего народного хозяйства и культуры народа, на неуклонное повышение уровня народного потребления, необходимых для успешного осуществления задачи постепенного перехода от социализма к коммунизму.

С построением нового экономич. базиса, базиса социализма, была приведена в соответствие с ним политич. и юридич. надстройка С. с. г., что закреплено Конституцией СССР 1936. Коренные изменения в экономике и классовой структуре советского общества, происшедшие в результате ликвидации эксплуататорских классов и победы социализма, вызвали значительные изменения в политической (и правовой) части его надстройки. Советы рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов были преобразованы в *Советы депутатов трудящихся* (см.), проведена дальнейшая демократизация советской избирательной системы, осуществлено более чёткое разграничение компетенции различных органов государства, законодательная власть сосредоточена исключительно в руках высших представительных учреждений и т. д. Эти изменения выражают расширение социальной базы диктатуры рабочего класса, к-рая стала ещё более гибкой и более мощной системой государственного руководства советским обществом.

Созидательная деятельность С. с. г. составляет одну из его характернейших особенностей как государства высшего историч. типа.

С. с. г., кровно заинтересованное в высокой сознательности и высоком культурном уровне трудящихся масс, выступает как политич. воспитатель народа. Оно сильно сознательностью широких народных масс, их активным участием в управлении страной.

Полнота и последовательность советской демократии состоит в том, что С. с. г. обеспечивает полновластие трудящимся города и деревни в лице их представительных органов—Советов депутатов трудящихся, составляющих политич. основу государства. Впервые в истории общества в С. с. г. трудящимся во главе с рабочим классом стала принадлежать вся государственная власть, а также все основные общественные богатства. Это характеризует советский социалистический демократизм как демократизм высшего типа. Советская демократия обеспечивает создание подлинно демократического *государственного аппарата* (см.), коренным образом отличающегося от государственного аппарата государств эксплуататорского типа. Единство советского народа и его государства характеризуется тем, что Советская власть, вышедшая из самой гущи народа и служащая ему верой и правдой, является родной и близкой народу.

Особенности С. с. г. как государства нового типа находят своё выражение и в форме государственного устройства. С. с. г.— многонациональное социалистическое государство. Его основой является советская *федерация* (см.), представляющая собой наиболее целесообразную форму государственного устройства многонационального социалистического государства. В отличие от многонациональных буржуазных государств, образовавшихся либо путём насилия (военного захвата), либо путём экономич. порабощения, С. с. г. зиждется на добровольном объединении, что служит оплотом его несокрушимой мощи. План федеративного устройства С. с. г. был провозглашён в январе 1918 в *Декларации прав трудящегося и эксплуатируемого народа* (см.). В. И. Ленин на 3-м Всероссийском съезде Советов (1918) подчёркивал: «У нас, в России, в области внутренней политики теперь окончательно признан новый государственный строй социалистической Советской республики, как федерации свободных республик разных наций, населяющих Россию» (Соч., 4 изд., т. 26, стр. 434). В советской федерации представлены общие интересы трудящихся всех наций и специфич. интересы национальностей, связанные с их национальными особенностями. Советское федеративное государство строится на принципах *демократического централизма* (см.). С. с. г. способствовало возникновению и развитию социалистических наций, устранению взаимного недоверия между народами царской России, воспитанию трудящихся всех национальностей в духе социалистической общности, забо-

ты об общегосударственных интересах. Пролетарский интернационализм С. с. г., сама структура Советской власти, приспособленная к успешному разрешению национального вопроса, обеспечивают братское сотрудничество и дружбу советских народов, расцвет социалистической экономики и культуры — национальной по форме и социалистической по содержанию. Укрепление С. с. г. является повседневной заботой советского народа и Коммунистической партии Советского Союза. «Одобряя проведенную ЦК КПСС за последние годы работу по сокращению и удешевлению административно-управленческого аппарата, по улучшению деятельности всех его звеньев, съезд считает необходимым продолжать эту работу, вести и впредь непримиримую борьбу с бюрократизмом, с фактами невнимательного отношения к нуждам населения» (из Резолюции XX съезда Коммунистической партии Советского Союза по отчетному докладу Центрального Комитета КПСС). Огромной силой в борьбе с канцелярско-бюрократич. методами руководства, против всех остатков *бюрократизма* (см.), в борьбе за постоянное совершенствование советского государственного аппарата являются большевистская критика и самокритика, рост социалистической культуры, подъём политической активности советского народа, контроль и проверка исполнения.

Опыт С. с. г. с успехом используют страны народной демократии Европы и Азии, ставшие на путь социалистического строительства. См. *Советская власть*, *Народная демократия*.

Лит.: Маркс К., Восемнадцатое брюмера Луи Бонапарта, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Избранные произведения в двух томах, т. 1, М., 1953; его же, Гражданская война во Франции, там же; его же, Критика Готской программы, т. 2, там же; Маркс К. и Энгельс Ф., Манифест Коммунистической партии, М., 1953; Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 24 («О задачах пролетариата в данной революции»), т. 25 («Государство и революция»), т. 27 («Очередные задачи советской власти»), т. 28 («О „демократии" и диктатуре»), т. 30 («Экономика и политика в эпоху диктатуры пролетариата»); Сталин И. В., Соч., т. 4 («Три года пролетарской диктатуры. Доклад на торжественном заседании Бакинского Совета 6 ноября 1920 г.»), т. 5 («Об объединении советских республик. Доклад на X Всероссийском съезде Советов 26 декабря 1922 г.», «Национальные моменты в партийном и государственном строительстве. Тезисы к XII съезду РКП(б)», одобренные ЦК партии»), т. 6 («Об основах ленинизма. Лекции, читанные в Свердловском университете»), т. 8 («К вопросам ленинизма»), т. 13 («Итоги первой пятилетки. Доклад 7 января 1933 г.», «Отчетный доклад XVII съезду партии о работе ЦК ВКП(б) 26 января 1934 г.»); его же, 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; его же, Отчетный доклад на XVIII съезде партии о работе ЦК ВКП(б), там же; Федосеев П., Советская демократия и ее роль в строительстве коммунизма, «Коммунист», 1954, № 3; Николаев В. В., Советское социалистическое государство. Лекции, прочитанные в Высшей партийной школе при ЦК КПСС, М., 1955.

СОВЕ́ТСКОЕ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКОЕ О́БЩЕСТВО — общество, основанное на социалистических производственных отношениях; качественно новая, высшая по сравнению со всеми предшествующими общественно-экономич. формациями ступень общественного развития. Это общество впервые в мире построено в СССР в результате Великой Октябрьской социалистической революции и установления диктатуры пролетариата, последовательного проведения в жизнь выработанной Коммунистической партией Советского Союза политики, опирающейся на теорию марксизма-ленинизма, на творческую активность народных масс. В советском обществе окончательно ликвидированы эксплуататорские классы, навсегда уничтожена эксплуатация человека человеком. Победа советского общественного строя ликвидировала безработицу и принесла народу коренное улучшение материального благосостояния, создала необходимые условия для зажиточной и культурной жизни трудящихся. В Советской стране осуществлена подлинная культурная революция. Советская власть и Коммунистическая партия освободили народы России от многовекового социального и национального гнёта, добились преодоления экономической и культурной отсталости ранее угнетённых народов, сплотили все нации Советской страны в единую братскую семью, создали многонациональное социалистическое государство — Союз Советских Социалистических Республик. На базе победы социализма развернулись и окрепли такие могучие движущие силы советского общества, как *морально-политическое единство советского общества*, *дружба народов СССР*, *советский патриотизм* (см.).

Экономич. основу С. с. о. составляет общественная собственность на средства производства в двух её формах: государственной и колхозно-кооперативной. Отсутствует противоположность между городом (промышленностью) и деревней (с. х-вом), а также противоположность между умственным и физич. трудом. Нет антагонистич. противоречий между классами, общество состоит из тружеников города и деревни — рабочего класса, класса крестьян и интеллигенции. Взаимные отношения людей в процессе производства характеризуются как отношения товарищеского сотрудничества и социалистической взаимопомощи свободных от эксплуатации работников. Здесь налицо полное соответствие производственных отношений характеру производительных сил; общественный характер процесса производства подкрепляется общественной собственностью на средства производства. Поэтому в советском обществе нет кризисов перепроизводства, производительные силы развиваются ускоренным темпом, производственные отношения дают широчайший, безграничный простор для их развития.

Советское общество развивается в соответствии с основным экономич. законом социализма, существенными чертами и требованиями к-рого является обеспечение максимального удовлетворения постоянно растущих материальных и культурных потребностей всего общества путём непрерывного роста и совершенствования социалистического производства на базе высшей техники. Специфическим экономич. законом этого общества является объективный закон планомерного, пропорционального развития народного хозяйства. Всем трудящимся обеспечено право на труд, на отдых, на образование, на материальное обеспечение в старости. Труд является обязанностью и делом чести каждого трудоспособного гражданина.

Политич. основой С. с. о. является государство *диктатуры пролетариата* (см.), служащее главным орудием построения коммунизма. Направляющей и руководящей силой советского общества и его государства является Коммунистическая партия — передовой отряд трудящихся в их борьбе за укрепление и развитие социалистического строя, за построение коммунистического общества. В советском обществе господствует социалистическая идеология, нерушимую основу к-рой составляет марксизм-ленинизм. В. И. Ленин указывал: «Все нации придут к социализму, это неизбежно, но все придут не совсем одинаково, каждая внесет своеобразие в ту или иную форму демократии, в ту или иную разновидность диктатуры пролетариата, в тот или иной темп социалистических преобразований разных сторон общественной жизни» (Соч., 4 изд., т. 23, стр. 58).

Опыт социалистического развития стран народной демократии Европы и Азии подтвердил правильность этого положения. См. также статьи: *Социализм*, *Коммунизм*, *Общество*, *Народная демократия*, *Революция народно-демократическая* (*новодемократическая*) и литературу к этим статьям.

СОВЕ́ТСКОЕ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКОЕ ПРА́ВО — совокупность правил поведения (норм), установленных или санкционированных советским социалистическим государством, выражающих волю рабочего класса и всех трудящихся Советского Союза, охраняющих и закрепляющих развитие социалистических порядков и отношений; новый, высший тип права. Исполнение норм С. с. п. обеспечивается принудительной силой Советского государства. В этом состоит отличие С. с. п. от других норм, напр. от норм нравственности. В. И. Ленин, развивая положения К. Маркса о необходимости правового регулирования при социализме, писал: «...не впадая в утопизм, нельзя думать, что, свергнув капитализм, люди сразу научатся работать на общество без всяких норм права, да и экономические предпосылок такой перемены отмена капитализма не дает сразу» (Соч., 4 изд., т. 25, стр. 439). С. с. п. возникло в СССР в результате свержения власти капиталистов и помещиков и завоевания диктатуры пролетариата. Оно выражает волю рабочего класса, осуществляющего государственное руководство обществом (см. *Право*). В этом его классовая сущность. Высшим принципом диктатуры рабочего класса является союз рабочих с трудящимся крестьянством. Этот союз основан на том, что трудящиеся крестьяне, как и рабочие, кровно заинтересованы в ликвидации эксплуатации и укреплении социалистических порядков и отношений. Именно поэтому нормы социалистического права выражают также волю и интересы всех трудящихся — крестьян и трудовой интеллигенции. Содержание воли рабочего класса и всех трудящихся определяется условиями материальной жизни общества, конкретными историч. условиями развития социалистического государства. Формами её выражения служат законы и другие нормативные акты, издаваемые управомоченными на это органами социалистического государства.

С. с. п. служит закреплению и развитию социалистических производственных отношений. С его помощью оформлялась и закреплялась победа нового общественного строя. Нормы права имеют большое значение в жизни *Советского социалистического государства* (см.). Они активно помогают направлять действия трудящихся, государственных и общественных организаций в интересах всего общества, способствуют преодолению всех отсталых, инертных сил общества, мешающих движению вперёд. С. с. п. оказывает воздействие на самые различные стороны отношений, складывающихся в жизни общества. В зависимости от характера общественных отношений, составляющих предмет правового регулирования, вся совокупность норм права в социалистическом государстве делится на отрасли права. В целом они образуют систему социалистического права данного государства (см. *Система права*, *Государственное право*).

Социалистическое право, как и всякое общественное явление, находится в непрерывном движении, изменении и развитии. Основой этого развития является процесс изменения базиса социалистического общества и его производственных отношений. Развитие социалистического права зависит также от роста культурного уровня и социалистической сознательности граждан. Важное значение имеет и международный опыт революционной борьбы рабочего класса за победу социализма, опыт государственного и правового строительства.

Основу советского права составляют принципы социализма: социалистическая собственность на землю, леса, фабрики, заводы и прочие орудия и средства производства; ликвидация эксплуатации и эксплуататорских классов, безработицы; труд, как обязанность и долг чести каждого работоспособного гражданина; право на труд, на отдых, на образование. Закрепляя эти принципы, нормы советского права охраняют экономич. основу СССР, обязывают граждан беречь и укреплять социалистическую собственность, предписывают наказывать, как врагов народа, воров и расхитителей народного добра, служат делу налаживания контроля над мерой труда и мерой потребления, выражают единство интересов личности и общества. Это единство получает отражение и закрепление в нормах права, в основном законе СССР — Конституции СССР 1936, возлагающих на государственные органы обязанность заботиться о благе народа, о максимальном удовлетворении его материальных и культурных потребностей, о защите политических, трудовых, жилищных и других личных и имущественных прав и интересов граждан СССР. Нормы советского права предусматривают охрану права личной собственности граждан (на их трудовые доходы и сбережения, жилой дом и подсобное домашнее хозяйство, на предметы домашнего хозяйства и обихода, на предметы личного потребления и удобства), как и права наследования личной собственности.

С. с. п. является глубоко интернациональным. Оно выражает и закрепляет общность кровных интересов всех народов СССР, объединённых общими целями борьбы за построение коммунистического общества. С. с. п. исходит из того, что все нации и расы равноправны, что разница в цвете кожи и в языке, культурном уровне или уровне государственного развития не может служить основанием для оправдания национального угнетения. «Какое бы то ни было прямое или косвенное ограничение прав или, наоборот, установление прямых или косвенных преимуществ граждан в зависимости от их расовой и национальной принадлежности, равно как всякая проповедь расовой или национальной исключительности, или ненависти и пренебрежения — караются законом» (Конституция СССР, ст. 123).

С. с. п. является последовательно и до конца демократическим. Советский закон не признаёт разницы в правах между мужчинами и женщинами, «оседлыми» и «неоседлыми», имущими и неимущими, образованными и необразованными, не разделяет граждан на активных и пассивных. В Советской стране все граждане равны в своих правах. Не имущественное положение, не национальное происхождение, не пол, не служебное положение, а личные способности и личный труд каждого гражданина определяют его положение в обществе. Но равенство прав при социализме вовсе не означает уравниловки в области потребностей и личного быта. Равенство при социализме означает: а) равное освобождение всех трудящихся от эксплуатации, б) равную отмену для всех частной собственности на средства производства, в) равную обязанность всех трудиться по своим способностям и равное право всех трудящихся получать за это по их труду.

С. с. п. не ограничивается фиксированием формальных прав граждан. Оно переносит центр тяже-

сти на вопрос о гарантиях этих прав, не просто провозглашая демократические права и свободы граждан, но и обеспечивая их в законодательном порядке материальными и другими средствами (Конституция СССР, ст. ст. 118—125). Демократизм С. с.п. является поэтому не «обычным» демократизмом вообще, а демократизмом социалистическим. Советское право не только отражает главные устои и принципы социализма. Оно используется рабочим классом и всеми трудящимися в борьбе за повседневное практическое претворение в жизнь этих принципов.

Творческое воздействие С. с. п., как части надстройки, на развитие общества, на базис и другие общественные явления опирается на единство политических, правовых и моральных взглядов советского общества, на могущество социалистического государства, к-рое обеспечивает строгое соблюдение правовых норм всеми гражданами и учреждениями, применяя к нарушителям меры государственного принуждения. С. с. п. является могучим рычагом укрепления Советского государства. В советском обществе с помощью правовых норм, выраженных в законах, прежде всего в Конституции СССР 1936, конституциях союзных и автономных республик, создаётся система органов Советского государства. Советские законы закрепляют подлинно демократические принципы организации и деятельности советских государственных органов сверху донизу, формулируют и определяют компетенцию различных органов Советского государства, порядок и формы осуществления ими своих задач, устанавливают основы советской государственной дисциплины. Всем этим С. с. п. активно помогает осуществлению Советским государством всех его основных задач по строительству коммунистического общества.

В области охраны социалистической собственности от воров и расхитителей исключительно велико было значение постановления ЦИК и СНК СССР от 7 авг. 1932, важнейшие положения к-рого вошли впоследствии в Конституцию СССР, став основой революционной законности в новых условиях. Большую роль в борьбе с хищениями государственного и общественного имущества сыграл Указ Президиума Верховного Совета СССР от 4 июня 1947 «Об уголовной ответственности за хищение государственного и общественного имущества», к-рым установлено единство уголовно-правовых мер борьбы с ворами и расхитителями на территории всей страны, повышена уголовная ответственность за посягательства на государственное и общественное имущество. С. с. п. активно служит осуществлению Советским государством функции обороны страны от нападения извне, задачам укрепления Советской Армии и Военно-Морского Флота и борьбы со шпионами, диверсантами и другими агентами капиталистич. государств. «Защита отечества есть священный долг каждого гражданина СССР. Измена родине: нарушение присяги, переход на сторону врага, нанесение ущерба военной мощи государства, шпионаж — караются по всей строгости закона, как самое тяжкое злодеяние» (Конституция СССР, ст. 133). С. с. п. выражает непреклонную волю народов Советского Союза к миру. В марте 1951 в связи с призывом 2-го Всемирного конгресса сторонников мира (1950) к парламентам всех стран Верховный Совет СССР единодушно принял *Закон о защите мира* (см.).

С. с. п.— важный рычаг в организации планового развития народного хозяйства. «Хозяйственная жизнь СССР определяется и направляется государственным народнохозяйственным планом в интересах увеличения общественного богатства, неуклонного подъема материального и культурного уровня трудящихся, укрепления независимости СССР и усиления его обороноспособности» (Конституция СССР, ст. 11). С. с. п. используется обществом и государством как средство организации контроля над мерой труда и мерой потребления, как средство для практич. осуществления принципа социализма: «от каждого по его способностям, каждому — по его труду». Право в руках советского общества является острым оружием в борьбе с пережитками капитализма в сознании людей.

Решающее значение для развития С. с. п. как активной творческой силы в строительстве коммунистического общества имеет руководство Коммунистической партии всеми государственными органами трудящихся, в т. ч. органами Советского государства, наделёнными властью создавать нормы права и охранять советский правопорядок. Сила руководящих указаний Коммунистической партии состоит в том, что в них воплощены коллективный опыт всей партии, коллективная мудрость её Центрального Комитета, опирающегося в своей деятельности на научные основы марксистско-ленинской теории. Руководство партии является непременным условием правильного применения права, решающей силой в борьбе советского народа за дальнейшее укрепление *социалистической законности* (см.) и социалистического *правопорядка* (см.).

Правом социалистического типа является также право стран народной демократии, к-рое выражает волю народов, свергнувших гнёт империалистич. буржуазии и помещиков, взявших власть в свои руки и осуществивших коренные преобразования в экономике, направленные на строительство основ социализма. Социалистическое право стран народной демократии опирается в экономике на социалистический сектор, занимающий руководящее положение в народном хозяйстве, и служит делу укрепления этого сектора, помогает использованию экономич. законов социализма в интересах всего общества, предоставляет и гарантирует демократические права и свободы трудящимся, выражает единство личных интересов граждан с интересами всего общества. Так же, как С. с. п., право государств народной демократии основывается на принципах интернационализма. Оно ликвидирует дискриминацию по признаку расовой или национальной принадлежности во всех областях общественной жизни, пресекает разжигание ненависти или розни между народностями и расами, защищает демократические завоевания народа от внешних и внутренних врагов, стремящихся к реставрации капитализма, преследует поджигателей войны. Социалистический характер права стран народной демократии выражен в конституциях, гражданских и уголовных кодексах, в законодательстве о судоустройстве и судопроизводстве и других законах. В конституциях особо подчёркивается, что основой народной власти является союз рабочего класса с трудящимся крестьянством, в к-ром руководящая роль принадлежит рабочему классу.

Право каждой из стран народной демократии имеет свои, присущие ему особенности, обусловленные уровнем экономического, политического и культурного развития, характером классовой борьбы в данных условиях, историч. традициями и другими факторами. Оно опирается на силу народно-демократического государства и служит важным средством его укрепления. Нормы права, установленные в конституциях и других законах стран народной демократии, подводит прочное юридич. основание под всю деятельность государственных органов по осуществлению стоящих перед ними задач и функций. Опыт международного социалистического движения, и прежде всего опыт Советского Союза, был использован при разработке конституций народно-демократических государств, а также при подготовке других законов. Объективно возможность использования народно-демократическими странами опыта СССР и опыта других стран социалистического лагеря обусловлена тем, что все эти государства являются государствами социалистического типа, а их право выражает волю и интересы народа, помогает ему решать задачи развития общества по пути к социализму и коммунизму. Практически использование опыта международного социалистического движения, правильное отражение в праве каждой страны потребностей, обусловленных внутренними общественными процессами и международной обстановкой, обеспечивается руководством коммунистических и рабочих партий. Они являются руководящей силой как общественных организаций, так и государственных органов и учреждений стран народной демократии и оказывают решающее влияние на формирование правовых взглядов народов своих стран.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Манифест Коммунистической партии, М., 1953; Маркс К., Критика Готской программы, М., 1952; Энгельс Ф., Юридический социализм, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 16, ч. 1, М., 1937; Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 1 («Что такое „друзья народа" и как они воюют против социал-демократов?»), т. 25 («Государство и революция»), т. 28 («I Конгресс Коммунистического Интернационала 2—6 марта 1919 г.— 2. Тезисы и доклад о буржуазной демократии и диктатуре пролетариата»), т. 29 («О государстве. Лекция в Свердловском университете 11 июля 1919 г.»), т. 33 («Письмо Д. И. Курскому», «О „двойном" подчинении и законности»); Сталин И. В., Вопросы ленинизма, 11 изд., М., 1952; Калиныче в Ф. И., Роль советского права в укреплении союза рабочего класса и крестьянства, М., 1955.

СОВЕТСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО — 1) Организация деятельности, структура, формы и методы работы органов советского аппарата сверху донизу и аппарата общественных организаций, тесно примыкающих к государственным органам. Принципы С. с. были определены В. И. Лениным на основе обобщения опыта первых лет деятельности Советского государства, являющегося орудием построения коммунистического общества. К этим принципам относятся: советский демократизм, на основе к-рого выбираются (образуются) и действуют *Советы депутатов трудящихся* (см.) и вовлекаются в управление государством широкие народные массы; *демократический централизм* (см.); *социалистическая законность* (см.); подбор и расстановка кадров и проверка исполнения; коллективность руководства в сочетании со строгим соблюдением единоначалия и личной ответственности за выполнение принятых решений; идейно-политическое и организационное руководство Коммунистической партии деятельностью советских государственных органов.

Вопросам С. с. Коммунистическая партия уделяет очень большое внимание. В резолюции VIII съезда РКП(б) (1919) по организационному вопросу были установлены следующие основные задачи, стоящие перед партией в области С. с.: включение лучших работников в сеть государственного управления, расширение состава Советов, создание подлинно социалистического контроля и установление правильных взаимоотношений партийных и советских органов. Съезд определил формы и методы партийного руководства работой Советов. Многолетний опыт С. с. был обобщён XVII съездом ВКП(б) (1934)

в резолюции съезда о партийном и советском строительстве. Особое внимание было уделено вопросам повышения качества работы во всех отраслях и, в первую очередь, качества организационно-практич. руководства; ликвидации обезлички в управлении, борьбе против канцелярско-бюрократич. стиля в работе, личной ответственности руководителей, установлению систематич. проверки исполнения решений партии и правительства. Съезд указал также на необходимость обеспечить передвижку квалифицированных работников из аппарата и канцелярии непосредственно на производство, сократив аппараты управления. Ряд решений по улучшению работы государственного аппарата принял XIX съезд КПСС. В Директивах XX съезда партии по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—60 указано, что шестая пятилетка будет пятилеткой широкого внедрения техники во все отрасли народного хозяйства. Съезд обязал все партийные, советские и хозяйственные органы решительно улучшить работу по быстрейшему внедрению в производство новейших достижений отечественной и зарубежной науки и техники, опыта лучших предприятий и колхозов, передовых людей промышленности и сельского хозяйства. Съезд обратил особое внимание на необходимость безусловного выполнения государственных заданий каждым предприятием и колхозом по всем показателям, неуклонного роста производительности труда, снижения себестоимости и улучшения качества продукции, осуществления строгого режима экономии, настойчивого сокращения затрат труда на производство единицы продукции. «Главные задачи шестого пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР, — подчёркивается в Директивах, — состоят в том, чтобы на базе преимущественного развития тяжелой промышленности, непрерывного технического прогресса и повышения производительности труда обеспечить дальнейший мощный рост всех отраслей народного хозяйства, осуществить крутой подъем сельскохозяйственного производства и на этой основе добиться значительного повышения материального благосостояния и культурного уровня советского народа».

Принципы С. с. были законодательно закреплены в постановлениях 7-го (1919), 8-го (1920), 9-го (1921) Всероссийских съездов Советов и 3-го Всесоюзного съезда Советов (1925).

На основе решений партии и правительства проделана значительная работа по улучшению организации и деятельности советского государственного аппарата и сокращению численности административно-управленческого персонала, проведены конкретные мероприятия по устранению канцелярско-бюрократич. методов руководства, совершенствованию структуры аппарата управления, сокращению ряда его звеньев, ликвидации чрезмерной централизации руководства отдельными отраслями народного хозяйства и упрощению отчётности.

2) Научная и учебная дисциплина в юридических высших учебных заведениях и ряде специальных учебных заведений. Курс С. с. включает следующие разделы: основные этапы советского строительства; принципы организационного построения и структуры аппарата Советов, их исполнительных и распорядительных органов; формы и методы деятельности Советов по осуществлению задач коммунистического строительства; организационная и политич. работа Советов среди трудящихся, вовлечение широких народных масс в управление государством; взаимоотношения и единство действий

советских органов с общественными организациями; формы и методы партийного руководства советским государственным аппаратом. В курсе С. с. подробно освещаются вопросы организационной работы высших органов государственной власти СССР и республик, высших и центральных органов государственного управления СССР и республик, местных органов государственной власти и управления.

СОВЕ́ТСКО-ИНДИ́ЙСКИЕ СОВМЕ́СТНЫЕ ЗАЯВЛЕ́НИЯ 1955 — 1) Совместное заявление председателя Совета Министров СССР Н. А. Булганина и премьер-министра Индии Джавахарлала Неру; подписано в Москве 22 июня во время пребывания Дж. Неру в СССР. Главы правительств отметили, что отношения между Советским Союзом и Индией «счастливо покоятся на прочной основе дружбы и взаимопонимания» и что впредь в этих отношениях необходимо продолжать руководствоваться принципами, к-рые за последнее время получают всё большее признание: взаимное уважение территориальной целостности и суверенитета друг друга; ненападение; невмешательство во внутренние дела друг друга по каким-либо мотивам экономического, политического или идеологич. характера; равенство и взаимная выгода; мирное сосуществование. Отмечая улучшение общего международного положения, в частности ослабление напряжённости на Дальнем Востоке, заявление выражает надежду на то, что будет возможно мирными средствами удовлетворить законные права Китайской Народной Республики в отношении Тайваня, а также считает необходимым предоставление Китайской Народной Республике её законного места в ООН. Главы правительств подвергли особому рассмотрению положение в Индокитае и подтвердили необходимость полного проведения в жизнь условий Женевских соглашений об Индокитае. В заявлении подчёркивается необходимость полного запрещения производства и использования атомного оружия, а также необходимость проведения одновременного и значительного сокращения обычных вооружений. Оба правительства приветствуют результаты Бандунгской конференции стран Азии и Африки, принявшей декларацию об укреплении международного мира и сотрудничества, в к-рой изложена концепция мирного сосуществования.

Совместное заявление содержит глубокую уверенность в том, что государства с различным социальным строем могут сосуществовать в мире и согласии и работать на общее благо. В заключение отмечается заметное развитие культурного и экономич. сотрудничества между двумя странами и дальнейшее обоюдное стремление развивать и укреплять эти отношения в экономической и культурной областях, а также в области научных и технич. исследований.

2) Совместное заявление председателя Совета Министров СССР Н. А. Булганина, члена Президиума Верховного Совета СССР Н. С. Хрущева и премьер-министра Индии Джавахарлала Неру; подписано в Дели 13 дек. 1955 во время посещения Индии Н. А. Булганиным и Н. С. Хрущевым (в ноябре — декабре 1955), является важной вехой в деле дальнейшего развития и укрепления дружбы между СССР и Индией. В заявлении выражено твёрдое убеждение сторон в том, что международные отношения должны основываться на известных Пяти принципах («панча шила»), уже одобренных целым рядом стран, что единственным методом разрешения спорных вопросов должны стать переговоры. Государственные деятели СССР и Индии выразили единодушное убеждение в том, что прочный мир в Азии невозможен без предоставления КНР её законного места в ООН, а также без справедливого решения вопроса об о-ве Тайвань и признания национальных прав корейского народа.

В заявлении отмечается, что в выполнении Женевских соглашений по Вьетнаму создаются препятствия и что имеются также трудности в выполнении Женевских соглашений по Лаосу. Государственные деятели обеих стран, говорится в заявлении, желают обратиться ко всем участникам соглашений и заинтересованным сторонам с призывом устранить препятствия, стоящие на пути проведения в жизнь Женевских соглашений. В заявлении приветствуется рекомендация Генеральной ассамблеи ООН об одновременном принятии в ООН 18 стран. Заявление призывает к решительным и скорым шагам в направлении разоружения, безусловному запрещению производства, применения и испытания ядерного и термоядерного оружия, установления эффективного международного контроля для обеспечения такого запрещения и разоружения; указывается, что мир и подлинная безопасность народов могут быть обеспечены только путём коллективных усилий государств; осуждается создание военных союзов и региональных военных блоков; одним из наиболее эффективных путей уменьшения страха и напряжённости в международных отношениях признаётся устранение барьеров в деле взаимного сотрудничества между странами. В заявлении отмечается и приветствуется углубление и расширение экономического и культурного сотрудничества СССР и Индии.

Одновременно в Дели было выработано совместное советско-индийское коммюнике — К экономическим отношениям между Индией и СССР. Было решено, что СССР поставит Индии в течение трёх лет, начиная с 1956, 1 млн. *т* проката, а также оборудование для добычи нефти, горнорудной промышленности и др. и значительно увеличит свои закупки в Индии.

Посещение Дж. Неру Советского Союза и посещение Н. А. Булганиным и Н. С. Хрущевым Индии являются важными событиями, сблизившими обе страны. С.-и. с. з. 1955 явились крупным вкладом в дело международного сотрудничества и укрепления мира и дружбы между народами.

Публикация — Совместное Заявление Председателя Совета Министров СССР Н. А. Булганина и Премьер-Министра Индии Джавахарлала Неру, «Правда», 1955, 23 июня, № 174; Совместное Заявление Председателя Совета Министров СССР Н. А. Булганина, Члена Президиума Верховного Совета СССР Н. С. Хрущева и Премьер-Министра Индии Джавахарлала Неру, «Правда», 1955, 14 дек., № 346.

СОВЕ́ТСКО-ИТАЛЬЯ́НСКИЙ ДОГОВО́Р 1933 — договор о дружбе, ненападении и нейтралитете между СССР и Италией; подписан 2 сентября в Риме. Советско-итальянские переговоры начались по инициативе итал. правительства после провала попыток тогдашнего главы итал. правительства Муссолини создать летом 1933 «пакт четырёх» (Италия, Англия, Германия и Франция) и дипломатич. поражения Италии на Балканах, стремившейся помешать сближению между Югославией, Румынией, Грецией и Турцией. Советское правительство, проводящее последовательную политику упрочения мира и обеспечения коллективной безопасности, подписало договор, к-рый по существу не отличался от других договоров о ненападении и нейтралитете, заключённых СССР с рядом государств. В статьях 1-й и 2-й договаривающиеся стороны обязывались не нападать друг на друга и соблюдать нейтралитет в случае нападения третьих держав на одну из них. Ст. 3-я обязывала обе стороны не участвовать в соглашениях, препятствующих развитию внешнеторговых связей другой стороны. Срок действия договора не был определён. Он мог быть денонсирован с предупреждением за год, но не ранее чем через пять лет с момента вступления в силу. В 1937 Италия присоединилась к т. н. «Антикоминтерновскому пакту», нарушив тем самым ст. 4-ю С.-и. д., по к-рой каждая из сторон обязалась «не входить ни в какое соглашение политического или экономического порядка и ни в какую комбинацию, направленные против одной из них». 8 ноября 1937 Советское правительство заявило по этому поводу протест, однако договор не был денонсирован и формально продолжал оставаться в силе. С.-и. д. был разорван фашистской Италией, объявившей 22 июня 1941 войну Советскому Союзу.

Публикация — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, вып. 8, М., 1935 (стр. 8—10, № 284).

«СОВЕ́ТСКОЙ УДМУ́РТИЯ» («Советская Удмуртия») — республиканская газета на удмуртском языке, орган Удмуртского обкома и Ижевского горкома КПСС и Верховного Совета Удмуртской АССР. Выходит в г. Ижевске 5 раз в неделю (1955). Первый номер газеты под названием «Гудырн» («Гром») вышел в г. Елабуге в октябре 1918. В 1930 переименована в «Удмурт коммуна» («Удмуртская коммуна»). В 1943 переименована в «С. У.».

СОВЕ́ТСКО-КИТА́ЙСКИЕ СОГЛАШЕ́НИЯ 1954 — соглашения, подписанные в результате переговоров между правительственной делегацией Советского Союза и руководителями правительства Китайской Народной Республики по вопросам советско-китайских отношений и международного положения. С 29 сент. по 12 окт. 1954 в Китае находилась советская правительственная делегация во главе с Н. С. Хрущевым, прибывшая по приглашению китайского правительства в связи с празднованием пятилетия со дня образования КНР. Во время пребывания советской делегации в КНР между членами делегации и руководителями правительства КНР велись переговоры, в к-рых принял участие председатель КНР Мао Цзэ-дун. Переговоры завершились опубликованием 12 октября коммюнике о советско-китайских переговорах, совместной декларации правительства Союза Советских Социалистических Республик и правительства Китайской Народной Республики, совместной декларации правительства СССР и правительства КНР об отношениях с Японией, советско-китайского коммюнике о выводе советских воинских частей из совместно используемой китайской военно-морской базы Порт-Артур и о переходе этой базы в полное распоряжение Китайской Народной Республики, советско-китайского коммюнике о передаче Китайской Народной Республике советской доли участия в смешанных обществах, советско-китайского коммюнике о подписании соглашения о научно-техническом сотрудничестве, советско-китайского коммюнике о строительстве железной дороги Ланьчжоу — Урумчи — Алма-Ата и организации прямого сообщения, совместного коммюнике правительств СССР, КНР и МНР о строительстве железной дороги от Цзинина до Улан-Батора и организации прямого сообщения.

Как указано в совместной декларации правительства СССР и правительства КНР, установлено «наличие полного единства взглядов как в области развивающегося всестороннего сотрудничества между обоими государствами, так и по вопросам международного положения». Оба правительства заявили о том, что они и впредь будут консультироваться друг с другом по вопросам, затрагивающим общие интересы СССР и КНР, для согласования своих действий с целью обеспечения безопасности обоих государств, поддержания мира на Дальнем Востоке и во всём мире. В декларации отмечено важное международное значение Женевского совещания пяти великих держав и других заинтересованных государств (26 апреля — 21 июля 1954), к-рое привело к прекращению войны в Индокитае. Указывалось, что оккупация китайского острова Тайвань кликой Чан Кай-ши несовместима с задачами поддержания мира на Дальнем Востоке и уменьшения международной напряжённости. Оба правительства, считая ненормальным продолжающееся разделение Кореи на две части, заявили о необходимости созыва в ближайшем будущем конференции по корейскому вопросу с широким участием заинтересованных государств. СССР и КНР решительно осудили создание военного блока в Юго-Вост. Азии. В декларации подчёркивается, что СССР и КНР и впредь будут строить свои отношения со странами Азии и Тихого ок., как и с другими государствами, на основе строгого соблюдения принципов взаимного уважения суверенитета и территориальной целостности, взаимного ненападения, взаимного невмешательства во внутренние дела, равенства и взаимной выгоды, мирного сосуществования, что открывает широкие возможности для развития плодотворного международного сотрудничества.

В совместной декларации правительств СССР и КНР об отношениях с Японией выражены глубокое сочувствие народов СССР и КНР Японии и японскому народу, оказавшемуся в тяжёлом положении, и вера в то, что японский народ сумеет стать на путь возрождения своей родины. Правительства СССР и КНР, исходя в своей политике в отношении Японии из принципа мирного сосуществования государств, независимо от их общественного строя, выразили готовность предпринять шаги с целью нормализации своих отношений с Японией.

В коммюнике о Порт-Артуре говорится, что правительства СССР и КНР, учитывая изменение международной обстановки на Дальнем Востоке в связи с прекращением войны в Корее и восстановлением мира в Индокитае, а также принимая во внимание укрепление обороноспособности КНР, договорились о выводе советских воинских частей к 31 мая 1955 из совместно используемой военно-морской базы Порт-Артур и безвозмездной передаче к тому же сроку сооружений в этом районе правительству КНР. Вывод советских войск и передача сооружений были завершены в мае 1955, что было оформлено заключительным протоколом, подписанным 24 мая 1955 советско-китайской объединённой комиссией в Порт-Артуре.

В советско-китайском коммюнике о передаче Китайской Народной Республике советской доли участия в смешанных советско-китайских обществах, созданных в 1950 и 1951 (см. *Советско-китайский договор 1950*), указывается, что советская доля участия полностью передаётся КНР с 1 янв. 1955, причём стоимость этой доли возмещается в течение ряда лет поставками в СССР товаров обычного китайского экспорта.

Важным вкладом в дело укрепления экономических и культурных связей между СССР и КНР яви-

лись соглашение о научно-технич. сотрудничестве путём обмена опытом во всех отраслях народного хозяйства, а также советско-китайское соглашение о строительстве железной дороги Ланьчжоу — Урумчи — Алма-Ата и советско-китайско-монгольское соглашение о строительстве железной дороги от Цаннина (КНР) через Эрлянь (КНР) и Дзамын-Удэ (МНР) до Улан-Батора (МНР), к-рая должна быть построена в 1955 и соединена с железной дорогой, идущей от Улан-Батора до советской территории. Стороны договорились об организации прямого сообщения по этим дорогам.

Одновременно были подписаны соглашение о предоставлении правительством СССР правительству КНР долгосрочного кредита в сумме 520 млн. руб. и протокол об оказании правительством СССР помощи правительству КНР в строительстве дополнительно 15 промышленных предприятий и увеличении объёма поставок оборудования для 141 предприятия, предусмотренного в подписанном в 1953 соглашении, общей стоимостью дополнительных поставок оборудования из СССР св. 400 млн. руб. 13 окт. 1954 было опубликовано письмо советской правительственной делегации о передаче в дар китайскому народу от советского народа техники и оборудования для организации крупного зернового государственного хозяйства.

С.-к. с. 1954 свидетельствовали о неисчерпаемых возможностях укрепления и развития вечной и нерушимой дружбы великих народов СССР и КНР, совместная борьба к-рых за мир и прогресс оказывают крупнейшее влияние на судьбы всего мира.

Публикация — «Правда», 1954, 12 октября, № 285.

СОВЕ́ТСКО-КИТА́ЙСКИЙ ДОГОВО́Р 1937 — договор о ненападении между СССР и Китаем; подписан 21 августа в Нанкине сроком на 5 лет. Предложение заключить договор о ненападении было сделано Советскому Союзу китайским правительством еще в 1932, когда активизация японской агрессии в Китае вынудила китайские правящие круги изменить свой прежний антисоветский курс и восстановить дипломатич. отношения с СССР, прерванные в 1929 в связи с конфликтом на КВЖД (см. *Китайская Чанчуньская железная дорога* и *Советско-китайский конфликт 1929*). Однако, надеясь на возможность сговора с Японией, правительство Китая всячески затягивало начатые переговоры. Лишь после открытого нападения японских империалистов на Китай в июле 1937 китайское правительство Чан Кай-ши пошло на подписание С.-к. д.

В статье 1-й Союз ССР и Китай осудили «обращение к войне для разрешения международных споров» и взяли на себя обязательство «воздерживаться от всякого нападения друг на друга как отдельно, так и совместно с одной или несколькими другими державами». В ст. 2-й договаривающиеся стороны обязывались не оказывать ни прямо, ни косвенно никакой помощи державе или державам, совершившим нападение на одну из договаривающихся сторон, и в продолжение всего конфликта воздерживаться от всяких действий или соглашений, к-рые были бы невыгодны для стороны, подвергшейся нападению. Ст. 3-я оговаривала, что С.-к. д. 1937 не нарушает прежних договоров и соглашений, участниками к-рых были СССР или Китай. Подписание С.-к. д. 1937 было актом поддержки Советским Союзом китайского народа в условиях его освободительной войны против японского империализма. С.-к. д. 1937 был выражением политики СССР, направленной на укрепление мира и безопасности на Дальнем Востоке. С.-к. д. 1937 неоднократно продлевался.

СОВЕ́ТСКО-КИТА́ЙСКИЙ ДОГОВО́Р 1945 — договор о дружбе и союзе между СССР и Китаем; подписан в Москве 14 августа. Советско-китайские переговоры, начавшиеся 30 июня 1945, завершились уже после вступления СССР в войну с Японией (9 авг. 1945) подписанием договора, предусматривавшего взаимную помощь и поддержку в войне против Японии (ст. 1), обязательство обеих сторон не вступать в переговоры с Японией и не заключать сепаратного мирного договора (ст. 2), совместное принятие мер для предотвращения повторения агрессии со стороны Японии и оказания друг другу помощи в случае нападения Японии на одну из сторон (ст. 3). Одновременно были заключены соглашения: о Китайской Чанчуньской железной дороге (КЧЖД); о Порт-Артуре; о порте Дальнем; об отношениях между советским главнокомандующим и китайской администрацией после вступления советских войск на территорию трёх восточных провинций Китая в связи с настоящей совместной войной против Японии. Соглашение о КЧЖД предусматривало переход в общую собственность и совместную эксплуатацию на равных основаниях СССР и Китая бывших Китайско-Восточной и Южно-Маньчжурской железных дорог, объединённых в одну железную дорогу под названием — Китайская Чанчуньская железная дорога. По соглашению о Порт-Артуре правительство Китая согласилось на совместное использование Порт-Артура в качестве военно-морской базы, оборона к-рой вверялась правительству СССР. С.-к. д. и соглашения о КЧЖД и Порт-Артуре были заключены сроком на 30 лет. Соглашение о Дальнем объявляло его свободным портом, открытым для торговли и судоходства всех стран. Китайское правительство обязалось выделить в аренду СССР пристани и складские помещения в порту Дальнем. При подписании договора и соглашений был произведён обмен нотами по поводу признания Китаем независимости Монгольской Народной Республики.

Договор и соглашения от 14 авг. 1945, вопреки политике гоминьдановского правительства, стремившегося сорвать их осуществление, имели большое значение для укрепления дружбы между народами Советского Союза и Китая.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны, т. 3, М., 1947 (см. Предметный указатель).

СОВЕ́ТСКО-КИТА́ЙСКИЙ ДОГОВО́Р 1950 — договор о дружбе, союзе и взаимной помощи между Советским Союзом и Китайской Народной Республикой; подписан в Москве 14 февраля сроком на 30 лет.

После второй мировой войны произошли коренные изменения на Дальнем Востоке: империалистич. Япония потерпела поражение; реакционное гоминьдановское правительство было свергнуто; Китай 1 окт. 1949 был провозглашён народно-демократической республикой. Победа народной революции в Китае создала благоприятные условия для нерушимой дружбы и братства народов СССР и Китая, что нашло своё выражение в подписании С.-к. д. 1950. В С.-к. д. 1950 указано, что оба государства объединяют свои усилия для совместной борьбы за поддержание мира и безопасности народов. Договаривающиеся стороны обязались предпринимать все необходимые меры для недопущения повторения агрессии со стороны Японии или любого другого государства, к-рое прямо или косвенно объединилось бы с Японией в актах агрессии. В случае нападения на одну из договаривающихся сторон, предпринятого Японией или союзными с нею государствами, другая договаривающаяся сторона обязывается немедленно оказать ей военную и иную помощь (ст. 1). СССР и КНР согласились добиваться заключения совместно с другими союзными во время войны державами мирного договора с Японией (ст. 2); не участвовать в коалициях и действиях, направленных против другой договаривающейся стороны (ст. 3); консультироваться друг с другом по всем важным международным вопросам, затрагивающим общие интересы СССР и Китая (ст. 4); развивать и укреплять экономические и культурные связи, взаимную помощь и сотрудничество на основе равноправия, взаимных интересов, а также взаимного уважения государственного суверенитета и территориальной целостности и невмешательства во внутренние дела другой стороны (ст. 5). Одновременно были заключены соглашение о Китайской Чанчуньской железной дороге (КЧЖД), Порт-Артуре и Дальнем и соглашение о предоставлении правительством Советского Союза правительству КНР долгосрочного экономич. кредита.

Обе договаривающиеся стороны согласились, что Советское правительство передаёт безвозмездно правительству КНР все свои права по совместному управлению КЧЖД со всем принадлежащим дороге имуществом; выводит советские войска из совместно используемой военно-морской базы Порт-Артур и передаёт КНР сооружения в районе Порт-Артура после заключения мирного договора с Японией, но не позже чем в конце 1952. В соответствии с этим соглашением КЧЖД была полностью передана правительству КНР к 31 дек. 1952.

Имущество в Дальнем, включая сооружения в порту, находившееся во временном ведении или в аренде у советской стороны, было в 1950 передано КНР. 15 сент. 1952 советское и китайское правительства обменялись нотами по вопросу о продлении срока совместного использования военно-морской базы Порт-Артур до тех пор, пока не будут заключены мирные договоры между СССР и Японией и КНР и Японией. В октябре 1954 правительства СССР и КНР договорились о выводе к 31 мая 1955 советских войск из Порт-Артура и передаче сооружений в этом районе правительству КНР (см. *Советско-китайские соглашения 1954*).

Соглашение о кредите предусматривало предоставление Советским Союзом Китаю долгосрочного кредита в размере 300 млн. амер. долларов для оплаты поставок из СССР оборудования для электростанций, металлургических и машиностроительных заводов, угольных шахт, рудников, транспортного оборудования и других материалов, необходимых для восстановления и развития народного хозяйства Китая. С.-к. д. 1950 и соглашения являются ярким примером новых, братских отношений между СССР и Китаем, установившихся после образования КНР. Этим же духом нерушимой дружбы и братства двух великих народов проникнуто решение правительства СССР (обмен нотами состоялся 14 февр. 1950) о безвозмездной передаче правительству КНР имущества, приобретённого советскими хозяйственными организациями у япон. собственников в Маньчжурии, а также всех зданий бывшего военного городка в Пекине. Всё это имущество было передано Китаю в декабре 1950.

В соответствии с С.-к. д. в 1950 и 1951 были созданы на паритетных началах смешанные советско-китайские акционерные общества (по добыче цветных и редких металлов в Синьцзянской провинции КНР, по добыче и переработке нефти в Синьцзянской провинции КНР, по строительству и ремонту судов в г. Дальнем, а также общество для организации и эксплуатации гражданских воздушных линий). В октябре 1954 было достигнуто соглашение о том, что советская доля участия в этих обществах будет полностью передана КНР с 1 янв. 1955.

С.-к.д. 1950 служит упрочению мира и безопасности на Дальнем Востоке и во всём мире.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза. 1950, М., 1953.



тием 10 июля 1929 войсками диктатора Сев. Китая Чжан Цзо-ляна Китайско-Восточной ж. д. (КВЖД), принадлежавшей Советскому государству и управлявшейся совместно с Китаем, а также нарушением советских границ. Советское правительство, стремясь восстановить права СССР мирными средствами,

СОВЕ́ТСКО-КИТА́ЙСКИЙ КОНФЛИ́КТ 1929 — военный конфликт на советско-маньчжурской границе, спровоцированный в 1929 китайскими милитаристами. Неоднократные враждебные действия против СССР (разгром советского полпредства в Пекине, советских консульств в Шанхае, Кантоне и Харбине, захват торговых судов, незаконные аресты советских граждан и т. п.) завершились заня-

вынуждено было отозвать дипломатич. представителей и принять меры по охране своих границ. На Дальнем Востоке была создана Особая Дальневосточная армия, на к-рую была возложена задача положить конец налётам на советскую территорию и уничтожить врага на территории Маньчжурии вблизи границы. В октябре 1929 была разгромлена вражеская группировка у устья р. Сунгари (см. *Сунгарийская операция 1929*), затем в районе г. Фугдина (см. *Фугдинская операция 1929*). В этих операциях большую роль сыграла советская Амурская военная флотилия. В ноябре советские войска провели *Маньчжуро-Чжалайнорскую операцию 1929* и *Мишанфунскую операцию 1929* (см.) северо-западнее оз. Ханка, в к-рых нанесли вражеским войскам окончательное поражение. Чжансюэляновское и центральное нанкинское правительства вынуждены были запросить мира. Вскоре в Никольск-Уссурийском (ныне г. Ворошилов) был подписан предварительный протокол о ликвидации конфликта, а 22 декабря в Хабаровске — протокол, восстанавливавший на КВЖД положение, существовавшее до конфликта.

СОВЕ́ТСКО-КИТА́ЙСКОЕ СОГЛАШЕ́НИЕ 1924 — соглашение об общих принципах для урегулирования вопросов между СССР и Китаем; подписано 31 мая в Пекине. Переговоры об установлении нормальных дипломатических, консульских и торговых отношений между Советской Россией и Китаем были начаты по инициативе Советского правительства вскоре после победы Великой Октябрьской социалистической революции. Советское правительство объявило об аннулировании всех неравноправных договоров, заключённых царским правительством со странами Востока, в том числе и договоров, навязанных Китаю или затрагивающих его интересы. Эти переговоры неоднократно прерывались пекинским правительством, к-рое под нажимом империалистич. держав заняло враждебную позицию в отношении Советской России. После окончательного разгрома интервенции и упрочения Советской власти на Дальнем Востоке пекинское правительство под давлением народных масс пошло на возобновление в сентябре 1923 переговоров, к-рые закончились подписанием С.-к. с.

С.-к. с. 1924 провозглашало немедленное восстановление нормальных дипломатических и консульских отношений между обеими странами (ст. 1). Обе стороны соглашались созвать в месячный срок советско-китайскую конференцию для того, чтобы заменить все договоры и соглашения, заключённые между правительством Китая и царским правительством, новыми договорами и соглашениями, выработанными «на основе равенства, взаимности и справедливости» (ст. ст. 2 и 3). Все договоры, соглашения и т. д. между бывшим царским правительством и к.-л. третьей стороной или сторонами, затрагивающие суверенные интересы Китая, объявлялись утратившими силу. Обе стороны обязывались в будущем не заключать никаких договоров или соглашений, к-рые могли бы нанести ущерб суверенным правам и интересам СССР или Китая (ст. 4). Они поручились также не вести пропаганды против политической и социальной системы друг друга и не допускать на своих территориях существования или деятельности организаций или групп, задачей к-рых является борьба при посредстве насильственных действий против правительства другой стороны (ст. 6). С.-к. с. 1924 предусматривало, что упомянутая в ст. 2-й конференция осуществит проверку границы между Китаем и СССР, а также урегулирует вопросы судоходства по пограничным водным путям. Впредь до проверки стороны согласились поддерживать существующие границы (ст. ст. 7 и 8). Ст. 9-я содержала принципы урегулирования вопроса о КВЖД. Ст. ст. 10-я, 11-я и 12-я провозглашали отказ СССР от специальных прав и привилегий в связи с концессиями, приобретёнными царским правительством в Китае, от прав экстерриториальности и консульской юрисдикции, от русской части контрибуции (т. н. «боксерского возмещения»), к-рая (ок. 100 млн. руб.) передавалась на нужды народного образования в Китае. Согласно ст. 13-й, обе стороны решили заключить торговый договор и выработать таможенный тариф на основе справедливости и взаимности. С.-к. с. 1924 было первым в истории Китая соглашением с иностранной державой, основанным на принципах равенства, справедливости и взаимных выгод.

С.-к. с. 1924 и приложенные к нему декларация и ноты способствовали укреплению позиций национально-освободительных сил, боровшихся против хозяйничания империалистов в Китае, за свободу и независимость китайского народа.

П у б л и к а ц и я — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, вып. 2, М., 1925 (№ 107).

СОВЕ́ТСКО-ЛАТВИ́ЙСКИЙ ДОГОВО́Р 1920 — мирный договор между РСФСР и Латвией; заключён 11 авг. 1920 в Риге. Советское правительство, проводя миролюбивую политику, в августе — сентябре 1919 предложило прибалтийским странам, в т. ч. Латвии, принимавшей участие в антисоветской интервенции держав Антанты, заключить мир. В апреле 1920 буржуазное правительство Латвии, убедившись в бесполезности дальнейшего участия в интервенции, начало переговоры о мире с Советской Россией. Первоначально переговоры происходили в Москве, а затем в Риге, где и завершились подписанием мирного договора.

В договоре заявлялось о прекращении состояния войны между договаривающимися сторонами (ст. 1). Советская Россия признавала независимость Латвии (ст. 2). В ст. 3-й фиксировалась советско-латвийская граница. Стороны взаимно обязывались не допускать образования и пребывания на своих территориях организаций и групп, направленных против другой стороны (ст. 4). В целях оказания помощи латвийскому народу Советское правительство передавало Латвии находившееся на её территории государственное имущество России, возвращало государственное и общественное имущество, вывезенное из Латвии в Россию во время первой мировой войны, и освобождало её от ответственности по долговым и другим обязательствам царской России, предоставляло Латвии на территории РСФСР право рубки леса на площади в 100 тыс. десятин для восстановления крестьянских построек, разрушенных в период войны. Предусматривалось также установление дипломатических и торговых отношений. Договор способствовал установлению мира в Прибалтике и открывал пути для экономич. сотрудничества РСФСР с Латвией и другими странами Европы.

П у б л и к а ц и я — «Собрание Узаконений и Распоряжений Рабочего и Крестьянского правительства», 1920, № 95, ст. 514, стр. 511—18.

СОВЕ́ТСКО-ЛИТО́ВСКИЙ ДОГОВО́Р 1920 — мирный договор между РСФСР и Литвой; заключён 12 июля 1920 в Москве. Советское правительство, проводя миролюбивую политику, в августе — сентябре 1919 предложило прибалтийским странам, в т. ч. и Литве, принимавшей участие в антисоветской интервенции держав Антанты, заключить мир. Литовское правительство приняло советское предложение. Однако под давлением Антанты оно всячески затягивало начало переговоров. Лишь в апреле 1920, после разгрома советскими войсками двух походов Антанты, в Москве открылась советско-литовская конференция, завершившаяся подписанием С.-л. д.

По договору Советская Россия признавала самостоятельность и независимость Литвы (ст. 1). В ст. 2-й фиксировалась советско-литовская граница. Идя навстречу национальным стремлениям литовского народа и считаясь с экономическими, культурными и административными интересами Литвы, Советское правительство согласилось на включение в состав Литовского государства из состава России г. Вильно и Виленской области. Советское правительство передавало Литве находившееся на её территории государственное имущество России; возвращало ей имущество государственных и общественных учреждений и организаций, вывезенное из Литвы в Россию во время первой мировой войны; освобождало её от ответственности по долговым и иным обязательствам царской России; предоставляло Литве на территории РСФСР право рубки леса на площади в 100 тыс. десятин; выдавало литовскому правительству 3 млн. рублей золотом на восстановление хозяйства. РСФСР и Литва взаимно обязывались не допускать образования и пребывания на своих территориях организаций и групп, направленных против другой договаривающейся стороны. С.-л. д. предусматривал установление дипломатических и торговых отношений. Договор имел большое значение, т. к. способствовал установлению мира в Прибалтике и торговле РСФСР с Литвой и другими странами Европы.

П у б л и к а ц и я — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, вып. 1—2, 3 изд., М., 1935.

СОВЕ́ТСКО-ЛИТО́ВСКИЙ ДОГОВО́Р 1926 — договор о дружбе и нейтралитете между СССР и Литвой; заключён 28 сент. 1926 в Москве. Правящие реакционные круги западноевропейских стран пытались создать под руководством панской Польши блок прибалтийских государств и использовать его в войне против СССР. Создание такого блока наталкивалось на противодействие Литвы, находившейся в конфликте с Польшей из-за Вильно и Виленской области (см. *Виленский конфликт 1920—39*). Советское правительство, борясь за мир и укрепление безопасности Советского государства, предложило в 1926 Польше и прибалтийским странам заключить с Советским Союзом договоры о нейтралитете и ненападении. Предложение Советского правительства было принято Литвой, видевшей в лице Советского Союза защитника неприкосновенности своей территории.

В С.-л. д. подтверждалось, что основой отношений между СССР и Литвой остаётся договор от 12 июля 1920 (ст. 1). Стороны обязывались уважать суверенитет, территориальную целостность и неприкосновенность друг друга (ст. 2), воздерживаться от каких-либо агрессивных действий против другой стороны, не участвовать во враждебных друг другу коалициях и осуществлять нейтралитет в случае нападения на одну из них со стороны одного или нескольких третьих государств (ст. ст. 3 и 4).

При подписании договора стороны обменялись нотами. В ноте СССР подтверждалось признание Советским правительством прав Литвы на Вильно и Виленскую область.

С.-л. д. сыграл важную роль в разрушении замыслов империалистов — создать антисоветский блок прибалтийских государств, и способствовал укреплению дружественных отношений между народами Советского Союза и Литвы.

П у б л и к а ц и я — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, вып. 4, М., 1936 (№ 159, стр. 13—15).

СОВЕ́ТСКО-МОНГО́ЛЬСКИЙ ДОГОВО́Р 1946 — договор о дружбе и взаимопомощи между СССР и Монгольской Народной Республикой (МНР); подписан в Москве 27 февр. 1946 сроком на 10 лет. В связи с окончанием срока действия *советско-монгольского протокола 1936* (см.) Президиум Верховного Совета СССР и Президиум Малого хурала МНР решили превратить этот протокол в договор о дружбе и взаимопомощи. С.-м. д. воспроизводит текст советско-монгольского протокола. Как и последний, С.-м. д. исходит из отношений неизменной дружбы, существующей между СССР и МНР, из стремления правительств СССР и МНР поддержать дело мира на Дальнем Востоке, из их взаимного желания укрепить и расширить дружественные связи обеих сторон.

Ст. 1-я С.-м. д. обязывает правительства СССР и МНР при угрозе нападения на одну из сторон немедленно обсудить создавшееся положение и принять меры к обеспечению безопасности их территории. Согласно ст. 2-й С.-м. д., оба правительства взяли на себя обязательства в случае военного нападения на одну из сторон оказывать друг другу всяческую, в т. ч. и военную, помощь. Ст. 3-я С.-м. д. предусматривает незамедлительный вывод войск, принадлежащих одной стороне и введённых по взаимному соглашению на территорию другой стороны, как только минует надобность в их пребывании там. Одновременно было подписано советско-монгольское соглашение об экономическом и культурном сотрудничестве. С.-м. д. явился новым подтверждением прочности дружбы народов СССР и МНР.

П у б л и к а ц и я — Внешняя политика Советского Союза. 1946 год, М., 1952 (стр. 99—104).

СОВЕ́ТСКО-МОНГО́ЛЬСКИЙ ПРОТОКО́Л 1936 — соглашение о взаимной помощи между СССР и Монгольской Народной Республикой (МНР); подписано в Улан-Баторе 12 марта 1936 сроком на 10 лет. Заключение соглашения было вызвано желанием СССР и МНР поддержать дело мира на Дальнем Востоке и содействовать дальнейшему укреплению существующих между ними дружественных отношений; это имело особое значение в обстановке, сложившейся на Дальнем Востоке в связи с разбойничьим вторжением япон. империализма в пределы Китая в сентябре 1931. Оккупировав провинции Северо-Вост. Китая (Маньчжурию) и овладев также ключевыми позициями на подступах к важнейшим районам Сев. Китая, вооружённые силы милитаристской Японии вплотную приблизились к границам СССР и МНР. В этих условиях правительства СССР и МНР 27 ноября 1934 заключили между собой джентльменское соглашение об оказании друг другу помощи в случае нападения на одну из них. Япон. милитаристы стали на путь провоцирования вооружённых пограничных конфликтов. Возникла необходимость заменить джентльменское соглашение 1934 соглашением о взаимной помощи.

Согласно С.-м. п., СССР и МНР обязывались консультироваться друг с другом в случае угрозы нападения на одну из договаривающихся сторон (ст. 1), оказывать друг другу всяческую помощь, в т. ч. и военную, в случае военного нападения (ст. 2). Согласно ст. 3-й, устанавливалось, что войска одной из сторон, находящиеся по взаимному соглашению на

территории другой стороны, будут выведены с соответствующей территории незамедлительно по минновании в том надобности.

Выполняя С.-м. п., Вооружённые Силы СССР совместно с войсками МНР в боях на Халхын-Голе в мае — августе 1939 разгромили мощную японскую армейскую группировку, вторгшуюся в пределы МНР. Боевое содружество СССР и МНР ярко проявилось и в войне против империалистич. Японии в 1945. По истечении срока С.-м. п. он был заменён *советско-монгольским договором 1946* (см.).

Публикация — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, вып. 9, М., 1938 (№ 328, стр. 43—44).

СОВЕ́ТСКО-НОРВЕ́ЖСКИЕ ПЕРЕГОВО́РЫ 1955 — переговоры, происходившие в Москве с 10 по 16 ноября 1955 между руководящими деятелями Советского государства и прибывшим в Москву по приглашению Советского правительства премьер-министром Норвегии Эйнаром Герхардсеном. В ходе переговоров, проходивших в атмосфере сердечности и дружественного взаимопонимания, состоялся откровенный обмен мнениями как по вопросам, касающимся советско-норвежских отношений, так и по нек-рым общим международным вопросам, затрагивающим интересы обеих стран.

В заключение переговоров было опубликовано советско-норвежское коммюнике, парафированное главами правительств обеих стран. Обе стороны выразили своё твёрдое намерение содействовать развитию добрососедских отношений между СССР и Норвегией, пожелание развивать далее советско-норвежскую торговлю и другие экономич. связи на основе полной взаимности. В ходе переговоров были подписаны протокол о взаимных поставках товаров на 1956—58 и протокол о дополнительных взаимных поставках на 1956. Коммюнике предусматривает желательность обмена делегациями, контакт между общественными организациями и т. п. В ходе обмена мнениями по международным вопросам Э. Герхардсен дал заверение, что норвежское правительство не предоставит баз иностранным вооружённым силам, пока Норвегия не подвергнется нападению или угрозе нападения.

Лит.: «Правда», 1955, 16 ноября, № 320.

СОВЕ́ТСКО-ПЕРСИ́ДСКИЙ ДОГОВО́Р 1921 — договор между РСФСР и Персией (Ираном) об установлении дружественных отношений; подписан 26 февр. 1921 в Москве. Выражая в С.-п. д. своё желание «видеть персидский народ независимым, процветающим и свободно распоряжающимся всем своим достоянием», Советское правительство объявляло отменёнными все договоры и соглашения между Персией и царским правительством, а также те трактаты между царской Россией и третьими державами, к-рые вели к ослаблению и нарушению суверенитета Персии (ст. ст. 1 и 2). Советское правительство отказалось от к.-л. прав на займы, предоставленные Персии царской Россией (ст. 8); безвозмездно передало персидскому правительству русский учётно-ссудный банк (ст. 9), а также все русские сооружения в Персии: ж.-д. линии, шоссейные дороги, пристани, склады и т. п. (ст. 10). За Персией было признано право свободного плавания по Каспийскому м. (ст. 11). Обе стороны обязались не вмешиваться во внутренние дела друг друга (ст. 4), не допускать образования или пребывания на своей территории организаций и групп, имеющих целью борьбу против Советской России или Персии (ст. 5). Предусматривая возможность попыток третьих держав «осуществлять на территории Персии захватную политику или превращать территорию Персии в базу для военных выступлений против России», стороны согласились, что «если Персидское Правительство после предупреждения со стороны Российского Советского Правительства само не окажется в силе отвратить эту опасность, Российское Советское Правительство будет иметь право ввести свои войска на территорию Персии, чтобы, в интересах самообороны, принять необходимые военные меры» (ст. 6). По устранении данной опасности Советское правительство обязалось немедленно вывести свои войска из пределов Персии.

Подписание С.-п. д. означало признание независимости Персии и было сильнейшим ударом по политике империалистич. держав на Ближнем Востоке. С.-п. д. заложил основу для развития дружественных отношений между Персией и Советской Республикой.

Публикация — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, вып. 1—2, 3 изд., М., 1935 (стр. 36—45).

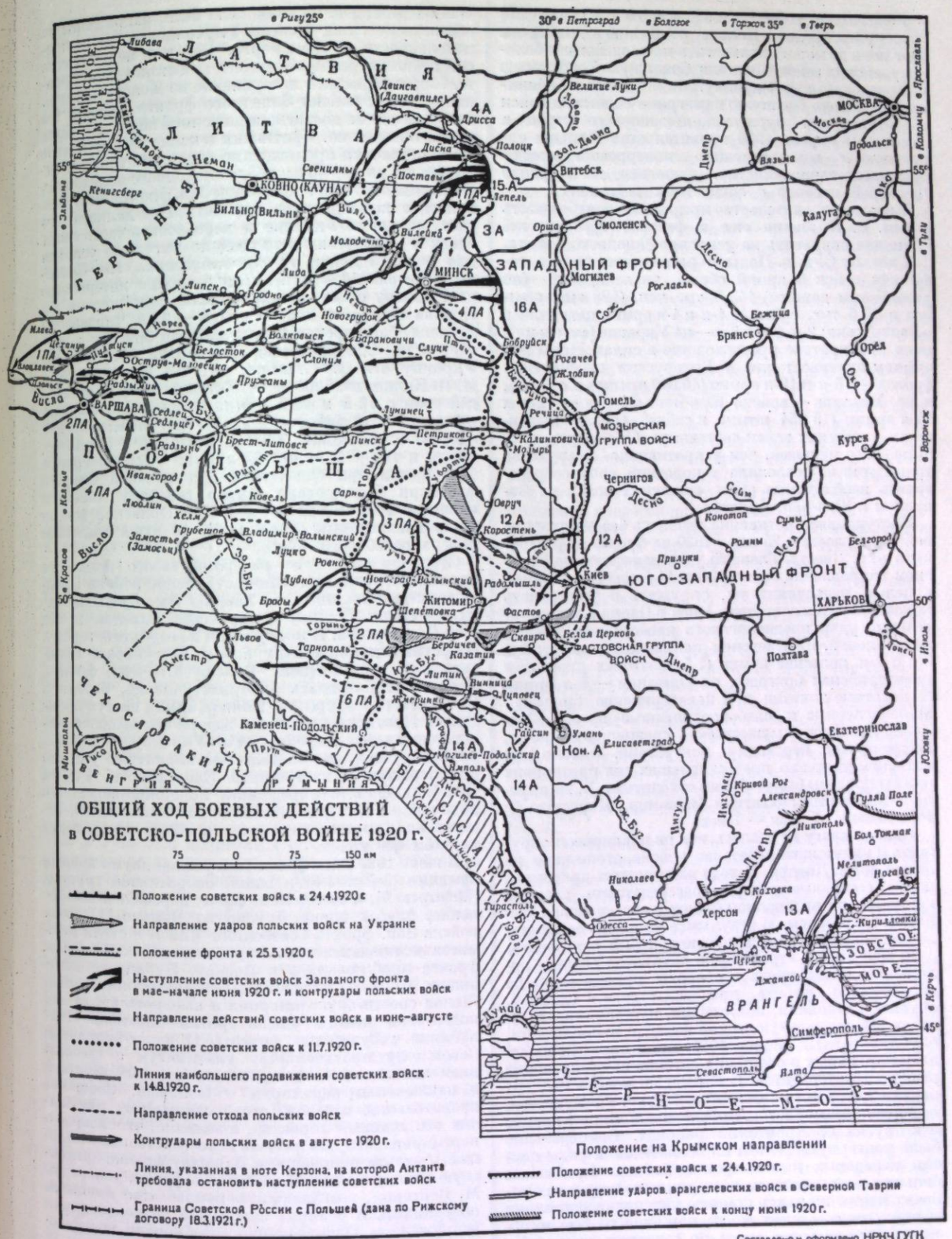
СОВЕ́ТСКО-ПЕРСИ́ДСКИЙ ДОГОВО́Р 1927 — договор между СССР и Персией (Ираном) о гарантии и нейтралитете; подписан 1 окт. 1927 в Москве. Подтверждая, что основой взаимоотношений между Персией и СССР остаётся договор от 26 февр. 1921 (ст. 1), СССР и Персия обязались воздерживаться от агрессивных действий друг против друга и соблюдать нейтралитет, если одна из сторон подвергнется нападению со стороны одной или нескольких третьих держав (ст. 2 и протокол № 2), и не участвовать в союзах или соглашениях, направленных против безопасности, целостности, независимости или суверенитета другой договаривающейся стороны. СССР и Персия обязались также не участвовать в экономич. бойкотах и блокадах, организуемых третьими державами против одной из договаривающихся сторон (ст. 3). Ст. ст. 4-я, 5-я и 6-я подтверждали принцип невмешательства во внутренние дела друг друга и предусматривали мирный способ урегулирования разногласий между сторонами, а также предоставляли каждой из них свободу действий вне обязательств, принятых сторонами в силу этого договора.

С.-п. д. 1927 укрепил дружественные отношения между Персией и СССР.

Публикация — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, вып. 4, М., 1936 (№ 158, стр. 9—13).

СОВЕ́ТСКО-ПО́ЛЬСКАЯ ВОЙНА́ 1920 — война буржуазно-помещичьей Польши против Советской России в апреле — октябре 1920. Война была развязана правительством Пилсудского с целью выхода из раздиравших страну противоречий и в соответствии с замыслами польских империалистов и империалистов стран Антанты (см. *Польша*, Исторический очерк; *Иностранная военная интервенция и гражданская война в СССР 1918—20*).

Политич. обстановка накануне С.-п. в. характеризовалась укреплением международного и внутреннего положения Советской страны. В январе 1920 Антанта вынуждена была отменить блокаду Советской России, хотя и продолжала разрабатывать план нового похода против Советского государства. 2 февр. 1920 правительство РСФСР подписало мир с Эстонией; велись мирные переговоры с Латвией и Финляндией. В Зап. Европе усилилось движение в защиту Республики Советов. Советское правительство неоднократно (22 декабря 1919, 28 января и 2 февраля 1920) предлагало Польше заключить мир и установить добрососедские отношения. Однако миролюбивая внешняя советская политика была расценена Антантой и польским правительством как проявление слабости.



Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК МВД СССР в июне 1955 г

Развязывая войну, империалисты рассчитывали расширить пределы Польши от Данцига до Одессы («от моря до моря») и захватить при содействии белогвардейских войск Врангеля Советскую Белоруссию и Правобережную Украину. За это Польша обязывалась помочь Врангелю в разгроме советских войск и реставрации буржуазно-помещичьего строя в России. В апреле 1920 правительство Польши заключило с возглавлявшим контрреволюционное буржуазно-националистич. движение на Украине Петлюрой договор о совместных действиях.

Советское правительство предвидело неизбежность войны. В. И. Ленин еще в феврале требовал всё внимание направить на усиление Западного фронта.

К началу С.-п. в. Польша развернула против советских войск 5 армий общей численностью (по уточнённым данным) 143,5 тыс. чел. (128 тыс. штыков и 15,5 тыс. сабель). 1-я и 4-я армии находились в Белоруссии; 2-я, 3-я и 6-я — на Украине (см. схему), имея пятикратное превосходство в силах. Польским армиям противостояли в Белоруссии войска Зап. фронта — 15-я и 16-я армии (49 610 штыков и сабель), и на Украине — войска Юго-Зап. фронта — 12-я и 14-я армии (15 654 штыка и сабли). Общая численность советских войск составляла 65 264 чел., т. е. была вдвое меньшей, чем у противника. Разруха на транспорте не позволяла в короткий срок сосредоточить необходимые силы советских войск на Западном и Юго-Зап. фронтах.

Наступление противника началось без объявления войны на рассвете 25 апр. 1920 на фронте от р. Припять до р. Днестр. Главный удар наносился на Киевском направлении в стык 12-й и 14-й советских армий с целью разъединить их, окружить и уничтожить порознь, а затем захватить Киев и Одессу; вспомогательный удар предполагалось нанести на Одесском направлении. На Киевском направлении наступали 3-я и 2-я польские армии (7,5 пехотных дивизий и кавалерийская бригада), на Одесском — 6-я армия (3 пехотные дивизии и 2 кавалерийские бригады). Малочисленные и слабовооружённые армии Юго-Западного фронта мужественно сражались с врагом, неоднократно переходя в контратаки. Однако под натиском численно превосходивших сил противника они вынуждены были с боями отходить на В. 26 апреля интервенты захватили Житомир, Коростень и Радомышль, 7 мая — Киев.

Однако врагу не удалось, как он планировал, окружить и уничтожить советские войска, отошедшие на левый берег Днепра. В ходе наступления противник понёс серьёзные потери, рассредоточил ударные группировки на широком фронте и израсходовал оперативные резервы. В результате упорного сопротивления советских войск противник был остановлен.

12 мая 1920 в стране было объявлено военное положение. Совет труда и обороны принял меры по обеспечению фронта продовольствием, одеждой, обувью, патронами, винтовками, пулемётами. В тезисах ЦК партии «Польский фронт и наши задачи», опубликованных 23 мая 1920, были определены задачи партийных и советских органов по организации разгрома интервентов. С апреля по ноябрь 1920 ЦК партии направил на фронт св. 24 тыс. коммунистов, не считая коммунистов, мобилизованных на Украине и в других прифронтовых районах. Одновременно была развёрнута работа по вовлечению в ряды партии передовых командиров и бойцов. Прибывшее большое пополнение из коммунистов, передовых рабочих и комсомольцев помогло укрепить дисциплину и стойкость советских войск, повысило их боеспособность. Принимались меры по созданию военнообученных резервов. Усилия тыла были направлены на обеспечение нужд фронта. Улучшилась работа промышленности и транспорта. Все эти мероприятия обеспечили перелом в стратегич. обстановке на фронте. 14 мая перешли в наступление на Молодечненском направлении войска Западного фронта. Однако это наступление не достигло намеченной цели, т. к. было плохо обеспечено. Противник в конце мая и начале июня остановил продвижение советских войск и отеснил их на 40—45 *км* к В. от исходного положения. Но активность советских войск Зап. фронта вынудила польское командование отказаться от дальнейшего наступления на Украине и перебросить часть своих войск в Белоруссию, что создало выгодные условия для осуществления *контрнаступления Юго-Западного фронта 1920* (см.). Для разгрома интервентов на Украину с Сев. Кавказа была переброшена 1-я Конная армия, с Вост. фронта — 25-я Чапаевская дивизия, башкирская кавалерийская бригада и другие части. Одновременно ЦК партии направил на Украину И. В. Сталина, Ф. Э. Дзержинского, М. И. Калинина. 5 июня 1-я Конная армия во взаимодействии с 12-й и 14-й армиями прорвала оборону противника в районе Сквиры (см. *Житомирский прорыв 1920*), заняла 7 июня Житомир и Бердичев, выйдя в тыл 3-й польской армии. Ударная группа 12-й армии при содействии Днепровской военной флотилии форсировала Днепр севернее Киева и охватила войска противника с С. Польские войска начали поспешный отход на З. 12 июня советские войска освободили Киев.

Стремясь спасти от разгрома своего польского союзника, 6 июня начали наступление войска Врангеля, к-рые заняли Сев. Таврию (см. *Врангелевщина*, *Северная Таврия*) и угрожали выходом в тыл Юго-Зап. фронта. К концу июня в результате героич. сопротивления советских войск наступление Врангеля было остановлено. Войска Юго-Зап. фронта, продолжая развивать контрнаступление, вышли к 29 июня к р. Уборть. 1-я Конная армия наступала на Ровно. Противник, стремясь задержать продвижение советских войск, перебросил на Украину часть войск из Белоруссии, что создало благоприятные условия для перехода в наступление Зап. фронта. Успехи Юго-Зап. фронта определили коренной перелом в ходе войны. Контрнаступление советских войск, начатое на Украине, переросло в общее наступление на всём фронте.

В июне 1920 Зап. фронт был усилен двумя новыми армиями (3-й и 4-й) и одной оперативной группой (Мозырской). 4 июля Зап. фронт перешёл в наступление, нанося главный удар на Вильно. 11 июля войска Зап. фронта освободили Минск и стали стремительно продвигаться к Варшаве, а войска Юго-Зап. фронта приближались к Львову. Буржуазно-помещичья Польша находилась накануне поражения. Желая спасти её от разгрома и выиграть время для подготовки нового удара против Советской Республики, государства Антанты 12 июля направили Советскому правительству ультиматум с требованием немедленного прекращения военных действий и заключения перемирия с Польшей. Советское правительство отвергло этот ультиматум, разоблачив его лживый характер, и заявило, что вопрос о перемирии оно будет решать непосредственно с Польшей. Антанта направила в Варшаву франко-английскую военную миссию во главе с франц. генералом М. Вейганом, возглавившую руководство военными операциями, и усилила снабжение польской армии вооружением. Одновременно возобновили наступление войска Врангеля.

Развивая наступление на Варшавском направлении главными силами, войска Зап. фронта к середине августа вышли на линию Пултуск, Радзымин, Седлец, частью сил — северо-западнее Варшавы; передовые части фронта находились на подступах к Варшаве. 1-я Конная армия вела бои в 10 *км* от Львова, разведывательные части достигли предместий города (см. *Львовская операция 1920*). По вине оперативного командования наступление на Варшаву проходило неорганизованно. Советские войска в результате длительного наступления были сильно утомлены, не получали пополнения, тылы оторвались от войск на 200—450 *км*. В то же время польские войска, отведённые за Вислу, пополнились свежими частями. Противнику удалось добиться значительного превосходства в силах над советскими войсками; 16 августа он нанёс контрудар из района Ивангорода (имея на участке удара 47 тыс. чел. против 3 тыс. чел. советских войск), прорвал сильно растянутый фронт Мозырской группы, вынудив её отойти на В. Одновременно на Варшавском направлении перешла в наступление 1-я польская армия. Отрицательную роль в сражениях на Висле и на Львовском направлении сыграли крупные недочёты в организации взаимодействия между Западным и Юго-Западным фронтами, что позволило польскому командованию нанести сильный фланговый удар по Западному фронту.

В результате нанесённого польскими войсками контрудара войска Зап. фронта, сильно ослабленные в предыдущих наступательных операциях, оторвавшиеся от своих тылов и потерявшие управление, вынуждены были быстро отходить к востоку. К 25 августа они отошли на линию Липск, западнее Волковыска, Беловеж, восточнее Брест-Литовска, вост. берег Зап. Буга, западнее Грубешова. В сентябре — октябре в ходе частных операций польские войска продвигались к В. значительно медленнее, но всё же 15 октября заняли Минск. На Юго-Зап. фронте к 20 октября линия фронта проходила по рр. Уборть, Случь, Литин, Мурафа. На дальнейший успех поляки рассчитывать уже не могли, т. к. советские войска восстановили свои силы и были готовы к решительным активным действиям. Буржуазно-помещичья Польша, не имея сил для продолжения войны, вынуждена была, вопреки желанию Антанты, согласиться на подписание мира. 12 окт. 1920 в Риге был подписан «Договор о перемирии и прелиминарных условиях мира» между РСФСР и УССР, с одной стороны, и Польшей — с другой. Одновременно обе стороны обязались 18 окт. 1920 прекратить боевые действия. 18 марта 1921 в Риге был подписан мирный договор.

Ни одной из поставленных целей буржуазно-помещичье правительство Польши в этой войне не достигло. Граница между РСФСР, УССР и Польшей была установлена значительно западнее, чем до этого в своих мирных предложениях в ходе войны предлагало Советское правительство. Польский народ понёс ненужные большие потери. Кроме того, Польша попала в ещё большую зависимость от стран Антанты. Советское государство показало в этой войне способность отстоять свои интересы в вооружённой борьбе и в международной политике.

Завершение войны с буржуазно-помещичьей Польшей позволило Советской республике покончить вскоре и с врангелевским фронтом.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 31 («Речь на Всероссийском съезде рабочих стекло-фарфорового производства 29 апреля 1920 г.»), т. 32 («X съезд РКП(б) 8—16 марта 1921 г.— Отчет о политической деятельности ЦК РКП(б) 8 марта»); Сталин И. В., Соч., т. 4 («Новый поход Антанты на Россию», «О положении на Юго-Западном фронте», «О положении на польском фронте»).

СОВЕ́ТСКО-ПО́ЛЬСКИЙ ДОГОВО́Р 1945 — договор о дружбе, взаимной помощи и послевоенном сотрудничестве между СССР и народно-демократической Польшей; подписан 21 апр. 1945 в Москве сроком на 20 лет. Договаривающиеся стороны обязались продолжать борьбу против фашистской Германии до полной победы, оказывая «друг другу военную и другую помощь всеми имеющимися в их распоряжении средствами» (ст. 1). Ст. 2-я провозглашала прочную дружбу и тесное сотрудничество между советским и польским народами, основанные на взаимном уважении их независимости и суверенитета. Согласно ст. 3-й, стороны обязались по окончании войны «предпринимать совместно все меры, находящиеся в их распоряжении, для устранения любой угрозы повторения агрессии со стороны Германии или какого-либо другого государства, которое объединилось бы с Германией непосредственно или в какой-либо иной форме». СССР и Польша договорились совместно участвовать в духе самого искреннего сотрудничества во всех международных действиях, направленных к тому, чтобы обеспечить мир и безопасность народов. Ст. 4-я предусматривает немедленную взаимную военную и другую помощь в случае, если одна из сторон в послевоенный период «окажется вовлечённой в военные действия с Германией, которая возобновила бы свою агрессивную политику, или с каким-либо другим государством, которое объединилось бы с Германией непосредственно или в какой-либо иной форме в такой войне». Стороны обязывались не заключать без взаимного согласия перемирия или мирного договора ни с гитлеровским правительством, ни с какой-либо другой властью в Германии, к-рая посягала бы на независимость, территориальную целостность или безопасность каждой из сторон (ст. 5). СССР и Польша обязывались не участвовать в союзах или коалициях, направленных против другой стороны (ст. 6). Оба государства взяли обязательства и в послевоенное время «сотрудничать в духе дружбы в целях дальнейшего развития и укрепления экономических и культурных связей между обеими странами и помогать друг другу в восстановлении хозяйства обеих стран» (ст. 7).

В соответствии с С.-п. д. 16 авг. 1945 был подписан договор о советско-польской государственной границе, к-рым окончательно определена советско-польская граница по т. н. «линии Керзона» (см. *«Керзона линия»*) с отклонениями от неё в пользу Польши в нек-рых районах от 5 до 8 *км*. Кроме того, СССР уступил Польше дополнительно часть территории восточнее «линии Керзона». С.-п. д. служит делу укрепления мира в Европе и обеспечению независимости и суверенитета новой, демократической Польши.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны, т. 3, М., 1947 (см. Предметный указатель).

СОВЕ́ТСКО-ПО́ЛЬСКОЕ СОГЛАШЕ́НИЕ 1941 — соглашение между правительством СССР и польским эмигрантским правительством Сикорского; подписано 30 июля 1941 в Лондоне в период второй мировой войны 1939—45. Соглашение предусматривало восстановление дипломатических отношений между обоими правительствами (ст. 2). Обе стороны взаимно обязывались оказывать друг другу всякого рода помощь и поддержку в войне против гитлеровской Германии (ст. 3). Советское

правительство выражало своё согласие на создание на территории СССР польской армии под командованием, назначенным польским правительством с согласия Советского правительства. Эта армия должна была действовать на территории СССР, подчиняясь в оперативном отношении Верховному главнокомандованию Советской Армии (ст. 4). Советско-германские договоры 1939, касавшиеся территориальных перемен в Польше, признавались Советским правительством утратившими силу. Польское правительство в свою очередь заявляло, что Польша не связана никаким соглашением с какой-либо третьей стороной, направленным против Советского Союза (ст. 1). По протоколу, приложенному к соглашению, Советское правительство предоставляло амнистию всем польским гражданам, содержащимся в заключении на советской территории в качестве военнопленных или на других достаточных основаниях.

В соответствии с С.-п. с. между СССР и Польшей 14 авг. 1941 было заключено военное соглашение, предусматривавшее формирование польской армии на территории СССР. 4 дек. 1941 была опубликована советско-польская декларация о дружбе и взаимной помощи. Эти соглашения и декларации определили программу боевого сотрудничества и дружественных отношений между СССР и Польшей. Однако польское эмигрантское правительство не пожелало пойти по этому пути. Эмигрантское правительство грубо нарушило советско-польские соглашения и декларацию, отказалось сотрудничать с СССР и в разгар Сталинградской битвы 1942—43 вывело свои войска с территории СССР на Ближний Восток. Отказавшись послать свои войска на фронт, польское эмигрантское правительство занялось преследованием польских патриотов в СССР. Антисоветская политика правительства Сикорского вынудила СССР 25 апреля 1943 прервать с ним дипломатические отношения.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны, т. 1, М., 1946.

СОВЕ́ТСКО-РУМЫ́НСКИЙ ДОГОВО́Р 1948 — договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между СССР и Румынской Народной Республикой; заключён 4 февр. 1948 в Москве сроком на 20 лет. Советское и румынское правительства заявили о своём намерении сотрудничать в интересах укрепления всеобщего мира и безопасности народов в соответствии с целями и принципами ООН. Советский Союз и Румынская Народная Республика обязались совместно всеми мерами противодействовать угрозе повторения агрессии со стороны Германии или другого государства, к-рое объединилось бы с Германией (ст. 1). В случае возобновления агрессии со стороны Германии или объединившегося с ней государства СССР и Румыния обязуются немедленно оказать друг другу военную и иную помощь (ст. 2). Договаривающиеся стороны обязались не участвовать ни в каких союзах, группировках и коалициях, враждебных другой договаривающейся стороне (ст. 3). Советское и Румынское правительства взаимно обязались консультироваться по всем главнейшим международным вопросам и всемерно укреплять советско-румынские связи в области экономики и культуры на основе дружественного сотрудничества, признания взаимного суверенитета, а также невмешательства во внутренние дела друг друга (ст. ст. 4—5). С.-р. д. служит дальнейшему укреплению дела мира в Европе и сохранению независимости и суверенитета Румынии.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза. 1948 год, ч. 1, М., 1950 (стр. 51—55).

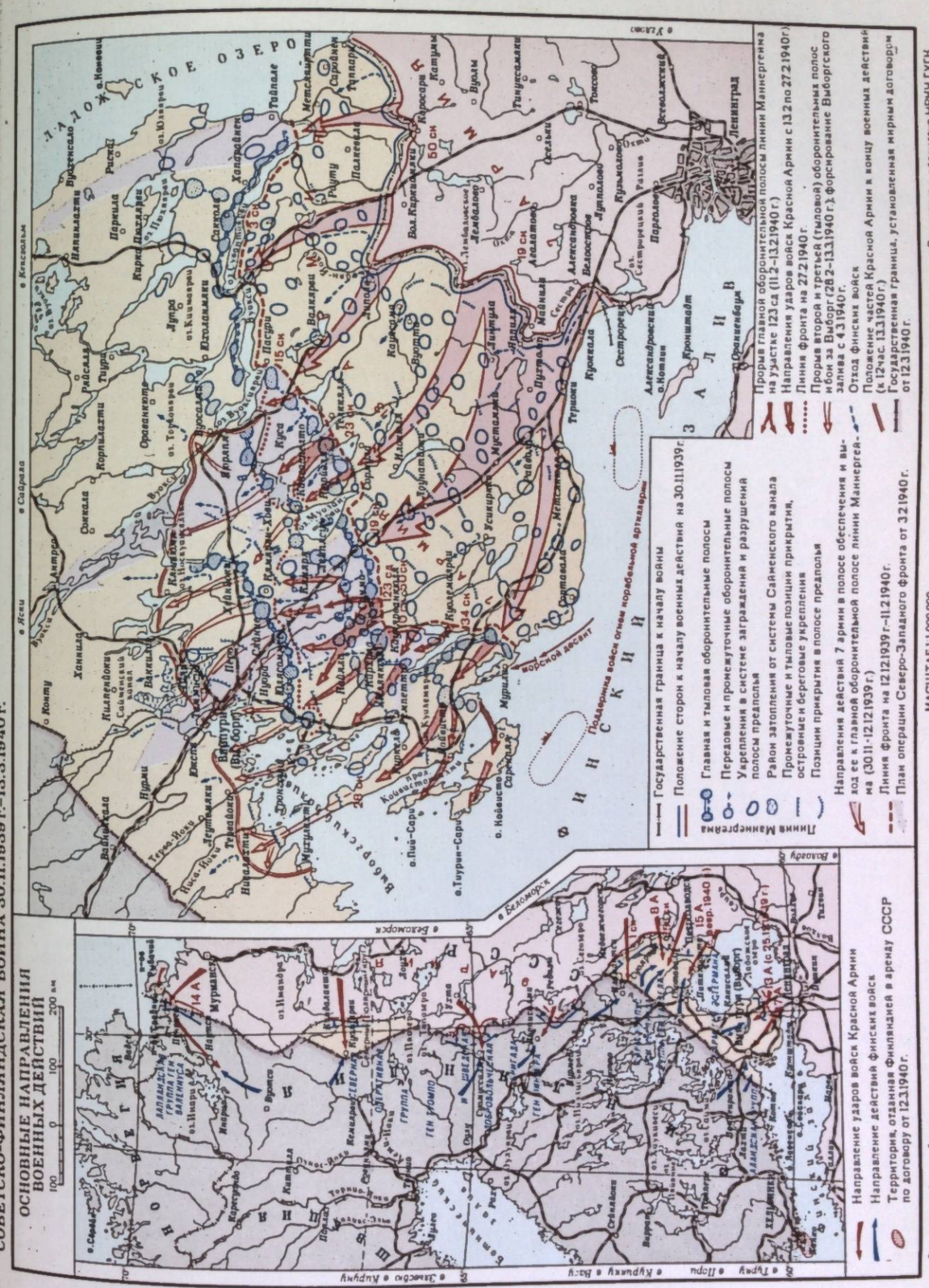
СОВЕ́ТСКО-ТУРЕ́ЦКИЙ ДОГОВО́Р 1921 — договор между РСФСР и Турцией о дружбе и братстве, подписан 16 марта 1921 в Москве. В преамбуле договора договаривающиеся стороны заявляли о желании установить между собой «постоянные сердечные взаимоотношения и неразрывную искреннюю дружбу». Они обязались не признавать никаких договоров, к принятию к-рых одна из них принуждалась бы силой. Советское правительство, имея в виду *Севрский мирный договор 1920* (см.), навязанный Турции державами Антанты, особо оговорило, что оно не будет признавать никаких международных актов, «касающихся Турции и непризнанных Национальным Правительством Турции» (ст. 1). Констатируя соприкосновение между национально-освободительным движением народов Востока и борьбой трудящихся России за новый социальный строй, стороны признавали право за этими народами на свободу и независимость, а также на избрание формы правления согласно их желанию (ст. 4). В договоре было предусмотрено, что вопрос о режиме проливов будет передан на обсуждение стран Черноморского побережья (ст. 5). Все договоры между султанской Турцией и царским правительством отменялись. Долги, к-рые Турция выплачивала царской России, объявлялись аннулированными (ст. 6). Советское правительство отказалось от всякого рода прав, вытекающих из режима капитуляций, признавая этот режим несовместимым «с свободным национальным развитием всякой страны, равно как и с полным осуществлением ее суверенных прав» (ст. 7). Стороны взаимно обязались не допускать образования или пребывания на своей территории организаций или групп, имеющих враждебные цели по отношению к правительству другой договаривающейся стороны (ст. 8).

С.-т. д. свидетельствовал о дружественной политике Советского правительства в отношении народов Востока, в корне отличной от политики империалистич. держав. С.-т. д. сыграл большую роль в победе Турции над англо-греч. интервенцией (1919—22), в поддержке турецкого национально-освободительного движения и укреплении международных позиций Турции.

Публикация — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, вып. 1—2, 3 изд., М., 1935 (стр. 157—165).

СОВЕ́ТСКО-ТУРЕ́ЦКИЙ ДОГОВО́Р 1925 — договор о дружбе и нейтралитете между СССР и Турцией; подписан в Париже 17 дек. 1925. Сложившаяся в 1925 международная обстановка, в частности враждебная Советскому Союзу политика западных империалистич. держав, нашедшая отражение в *Локарнских соглашениях 1925* (см.), побудила Советское правительство к поискам новых форм соглашений с соседними государствами для обеспечения всеобщего мира и безопасности советских границ. Такой новой формой договорных отношений явились пакты о ненападении и нейтралитете, введённые Советским Союзом в практику международных отношений. Первым из таких пактов был С.-т. д. 1925.

С.-т. д. предусматривал, что «в случае военного выступления против одной из договаривающихся сторон со стороны одной или нескольких третьих держав другая договаривающаяся сторона обязуется соблюдать нейтралитет по отношению к первой» (ст. 1). Каждая из договаривающихся сторон обязалась также воздерживаться от всякого нападения на другую сторону и не принимать участия ни в каком союзе или соглашении политич. характера с одной или несколькими третьими державами, направленном против другой договаривающейся стороны


СОВЕТСКО-ФИНЛЯНДСКАЯ ВОЙНА 30.11.1939 г.-13.3.1940 г.
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ
Составлено и оформлено НРКА ГУГК МВД СССР в июле 1955 г.
МАСШТАБ 1:1 000 000
Государственная граница к началу войны
Положение сторон к началу военных действий на 30.11.1939 г.
Главная и тыловая оборонительные полосы
Передовые и промежуточные оборонительные полосы
Укрепления в системе заграждений и разрушений
Район затопления от системы Сайменского канала
Промежуточные и тыловые позиции прикрытия, островные и береговые укрепления
Позиции прикрытия в полосе предполья
Направление действий 7 армии в полосе обеспечения и вы-ход ее к главной оборонительной полосе линии Маннергей-ма (30.11-12.12.1939 г.)
Положение частей Красной Армии к концу военных действий (к 12 час. 13.3.1940 г.)
Государственная граница, установленная мирным договором от 12.3.1940 г.
Направление ударов войск Красной Армии с 13.2 по 27.2.1940 г.
Линия фронта на 27.2.1940 г.
Прорыв второй и третьей (тыловой) оборонительных полос и бои за Выборг (28.2-13.3.1940 г.); форсирование Выборгского залива с 4.3.1940 г.
Отход финских войск
Линия фронта на 12.12.1939 г.
План операции Северо-Западного фронта от 3.2.1940 г.
Линия Маннергейма
Направление ударов войск Красной Армии
Направление действий финских войск
Территория, отданная Финляндией в аренду СССР по договору от 12.3.1940 г.
Ленинград
Выборг
Белоостров
Терийоки
Куоккала
Сестрорецк
Ораниенбаум
Кронштадт
Ладожское озеро
Финский залив
Карельский перешеек
Карельская группа
Ухтинская группа
Суомуссалми
Кемиярви
Кандалакша
Мурманск
Печенга
Петсамо
Рованиеми
Оулу
Торнио
Кеми
Кемиярви
Суомуссалми
Ухтуа
Кухмо
Суомуссалми
Кайнуу
Оулу
Торнио
Кеми
Рованиеми
Печенга
Петсамо
Мурманск
Кандалакша
Белое море

(ст. 2), причём в специальном протоколе разъяснялось, что выражение «политического характера» следует понимать как охватывающее также и все финансовые и экономич. соглашения.

С.-т. д. сыграл большую роль в поддерживании дружественных отношений между Советским Союзом и Турцией. Он был неоднократно пролонгирован и дополнен в 1929, 1931 и 1935. Вследствие глубоких изменений международной обстановки, происшедших особенно в течение второй мировой войны (1939—45), С.-т. д. не соответствовал больше новой обстановке и нуждался в серьёзном улучшении. Учитывая это, Советское правительство 19 марта 1945 денонсировало С.-т. д. со всеми относящимися к нему протоколами.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны, т. 3, М., 1947 (см. Предметный указатель).

СОВЕ́ТСКО-ФИНЛЯ́НДСКАЯ ВОЙНА́ 1939—40— война между СССР и Финляндией в период с 30 ноября 1939 по 12 марта 1940. Вторая мировая война 1939—45, развязанная фашистской Германией, представляла собой реальную угрозу безопасности Советского Союза. Агрессивная политика герм. империализма заставила Советский Союз принять ряд мер, направленных на укрепление его обороноспособности, что нашло своё выражение в 1939—40 в создании т. н. «восточного фронта». Ввиду назревания угрозы второй мировой войны Советское правительство неоднократно ставило перед правительством Финляндии вопрос о возможных совместных мерах по предотвращению агрессии со стороны германского империализма. Правящие круги Финляндии отвергли дружественные предложения СССР, хотя эти предложения целиком соответствовали национальным интересам Финляндии.

СССР сначала предложил Финляндии заключить пакт о взаимопомощи и лишь после отказа финского правительства предложил Финляндии рассмотреть вопрос об обмене территориями. Советское правительство предлагало отодвинуть финскую границу на Карельском перешейке, отдавая взамен вдвое бо́льшую территорию Советской Карелии. Отклонив советские предложения, финские милитаристы усилили работы на Карельском перешейке по расширению и укреплению т. н. «линии Маннергейма» (см. «*Маннергейма линия*»). Финское командование развернуло вдоль советско-финляндской границы войска общей численностью до 15 пехотных дивизий с частями усиления; в тылу формировались ещё 3 пехотные дивизии; на Мурманском, Кандалакшском, Ухтинском, Ребольском и Петрозаводском направлениях были созданы специальные соединения; на Карельском перешейке действовала 5-я финская армия (6 пехотных дивизий, 4 пехотные и 1 кавалерийская бригады, несколько отдельных батальонов); главные силы её (4 пехотные дивизии и 1 пехотный полк) были расположены на «линии Маннергейма».

26 ноября 1939 без объявления войны артиллерия противника открыла в районе Майнилы огонь по советским пограничникам, убив и ранив несколько человек. Одновременно несколько отрядов финских войск пытались перейти государственную границу.

Советское командование развернуло от Баренцова м. до Карельского перешейка 14-ю, 9-ю, 8-ю и 15-ю армии; на Карельском перешейке находилась 7-я армия. Был приведён в боевую готовность Балтийский флот. В 8 час. 30 ноября в ответ на военные действия финских войск советские войска перешли границу, нанеся главный удар на Карельском перешейке. В этот же день десантные отряды Балтийского флота овладели несколькими островами.

В С.-ф. в. Советские Вооружённые Силы вели боевые действия в условиях суровой зимы, при морозах, доходивших до —40°, —45°, и глубоком снеге. Военные действия в С.-ф. в. развернулись на 1500-*км* фронте от Баренцова м. до Финского залива. Главные операции осуществлялись на Карельском перешейке. В результате ожесточённых боёв, продолжавшихся до 12 декабря, советские войска совместно с танковыми соединениями, при поддержке артиллерии и авиации, преодолели сильную оперативную зону заграждений и вышли к переднему краю главной оборонительной полосы (см. схему). Севернее Ладожского озера советские войска, сломив сопротивление противника, к середине декабря с боями продвинулись в зап. направлении от 75 до 132 *км*. Балтийский флот блокировал побережье Ботнического и Финского заливов. С выходом советских войск к главной полосе обороны на Карельском перешейке встала задача прорыва укреплённого района, т. к. с хода прорвать его не удалось. Советские войска начали планомерную подготовку к прорыву «линии Маннергейма». На Кексгольмском направлении была развёрнута новая, 13-я армия, к-рая вместе с 7-й армией вошла в состав вновь созданного Сев.-Зап. фронта (командующий — С. К. *Тимошенко*, см.). Было увеличено общее количество артиллерии, особенно тяжёлой, усилены авиация, танковые и инженерные войска, предварительно прошедшие специальную подготовку к прорыву укреплённой полосы. В основу подготовки войск был положен опыт боевых действий с финнами во время декабрьских операций 1939.

В результате дополнительной тщательной разведки была уточнена система огня и обороны противника. В начале февраля 1940 советские войска провели ряд частных операций с целью разрушения и захвата долговременных оборонительных сооружений и улучшения исходного положения. К началу прорыва «линии Маннергейма» соотношение сил значительно изменилось в пользу советских войск. Северо-Западный фронт имел по сравнению с противником значительное превосходство в живой силе и технике. Войска Северо-Западного фронта должны были смежными флангами 13-й и 7-й армий прорвать укреплённую полосу врага, разгромить и уничтожить его войска на участке оз. Вуоксиярви, Кархула (Илякюля) и в дальнейшем, развивая наступление, разгромить всю группировку противника на Карельском перешейке. 11 февраля после 2—3-часовой артиллерийской подготовки советские войска атаковали «линию Маннергейма» и к исходу 13 февраля прорвали главную полосу обороны. 15 февраля была прорвана оборона врага на Выборгском направлении. Советская авиация ударами по резервам, а также по группировкам противника, сосредоточившимся для нанесения контрударов, оказывала содействие войскам в развитии прорыва. В ночь на 17 февраля финское командование, опасаясь выхода советских войск в тыл, начало отвод своих войск на вторую полосу обороны. 17 февраля моряки Балтийского флота после 4-дневного штурма овладели фортом Мурила. Проведя артиллерийскую подготовку, советские войска при поддержке авиации 28 февраля прорвали вторую оборонительную полосу. 1 марта они преодолели промежуточные позиции и третью (тыловую) оборонительную полосу, выйдя к Выборгскому укреплённому району. В ночь на 4 марта советские войска форсировали по льду Выборгский залив, а затем с боями начали обходить Вийпури (Выборг) с С.-З., перехватив к 10 марта железную дорогу и шоссе Вийпури—

Хельсинки. 11 марта советские войска начали штурм Выйпури и к утру 13 марта полностью овладели им.

Потерпев военное поражение, правительство Финляндии обратилось к Советскому правительству с просьбой о мире. В результате переговоров, проходивших в Москве, 12 марта был подписан мирный договор. 13 марта, в соответствии с условиями договора, в 12 час. боевые действия на всём фронте были прекращены. Мирный договор 1940 обязывал Финляндию не участвовать во враждебных СССР коалициях. Граница на Карельском перешейке была отодвинута на 150 км от Ленинграда. Советский Союз получил ряд островов в Финском заливе, часть территории на п-овах Средний и Рыбачий в Баренцовом м., а также в аренду п-ов Ханко. В ходе войны Финляндия получала поддержку со стороны зап. держав, к-рые передали за период войны для финской армии 350 самолётов, 1500 орудий, св. 6 тыс. пулемётов, до 100 тыс. винтовок, 650 тыс. ручных гранат, 2,5 млн. снарядов, 160 млн. патронов. Англия готовила к отправке в Финляндию 100-тысячную армию, а Франция — 50-тысячный экспедиционный корпус.

В С.-ф. в. Советские Вооружённые Силы решили сложную задачу по прорыву мощного укреплённого района в тяжёлых условиях зимы. Опыт боевых действий, приобретённый в ходе С.-ф. в., позволил внести ряд улучшений в тактику, управление, организацию, подготовку, вооружение и снаряжение Советской Армии.

СОВЕ́ТСКО-ФИНЛЯ́НДСКИЕ ПЕРЕГОВО́РЫ 1955 — переговоры, происходившие с 16 по 20 сентября в Москве между правительственными делегациями Советского Союза и Финляндии. Председатель Президиума Верховного Совета СССР К. Е. Ворошилов и прибывший по его приглашению в Москву президент Финляндской Республики Ю. К. Паасикиви обменялись мнениями по вопросам, касающимся советско-финляндских отношений, нек-рых международных проблем, и поручили председателю Совета Министров СССР и премьер-министру Финляндии с участием других представителей сторон совместно рассмотреть вопросы, касающиеся отношений между СССР и Финляндией. Переговоры протекали в духе искреннего доверия, сердечности и взаимопонимания и были проникнуты стремлением обеих сторон к дальнейшему укреплению существующих дружественных отношений между Финляндией и Советским Союзом, основанных на равноправии, невмешательстве во внутренние дела, взаимном уважении государственного суверенитета и национальной независимости в соответствии с целями и принципами Организации объединённых наций. С.-ф. п. 1955 завершились подписанием протокола о продлении срока действия договора о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи от 6 апр. 1948 на 20 лет с момента вступления в силу этого протокола, а также подписанием соглашения об отказе Советского Союза от права на использование для военно-морской базы территории на п-ове Порккала-Удд, переданной в аренду СССР сроком на 50 лет согласно ст. 4-й мирного договора от 10 февр. 1947 (см. *Парижские мирные договоры 1947*).

Лит.: «Правда», 1955, 20 сентября, № 263.

СОВЕ́ТСКО-ФИНЛЯ́НДСКИЙ ДОГОВО́Р 1920 — (Юрьевский договор) — мирный договор между РСФСР и Финляндией; подписан 14 окт. 1920 в г. Юрьеве (Тарту). Укрепление международного положения Советской России, разгром походов Антанты вынудили правящие круги буржуазной Финляндии пойти на заключение мира с РСФСР. С.-ф. д. провозглашал прекращение состояния войны между обоими государствами, подтверждал независимость и суверенитет Финляндии, предоставленные ей Советским правительством в 1917.

Согласно договору, Финляндия брала на себя обязательство не содержать в водах Северного Ледовитого океана подводных лодок, военных самолётов и вооружённых судов, за исключением судов водоизмещением менее 100 тонн и 15 кораблей водоизмещением не свыше 400 тонн, а также не создавать на этом побережье военных портов, баз и ремонтных мастерских, объём к-рых превышал бы потребности упомянутых судов. Она обязывалась также нейтрализовать ряд принадлежащих ей островов Финского залива, не создавать на побережье Финского залива батарей с дальностью обстрела, выходящей за финские территориальные воды. В отношении Ладожского озера было зафиксировано, что обе стороны обязуются не иметь на его берегах военных сооружений, служащих агрессивным целям. Немедленно после вступления в силу мирного договора устанавливались дипломатические, консульские и торговые отношения.

Публикация — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, вып. 1—2, 3 изд., М., 1935 (стр. 181—99).

СОВЕ́ТСКО-ФИНЛЯ́НДСКИЙ ДОГОВО́Р 1940 — мирный договор между СССР и Финляндией, завершивший *советско-финляндскую войну 1939—40* (см.); подписан в Москве 12 марта 1940. Статья 1-я С.-ф. д. 1940 определяла, что военные действия между СССР и Финляндией немедленно прекращаются. Статья 2-я устанавливала новую линию государственной границы между СССР и Финляндией; в состав территории СССР включались: весь Карельский перешеек с г. Выборгом и Выборгским заливом с островами, зап. и сев. побережья Ладожского озера с гг. Кексгольмом, Сортавала, Суоярви, ряд островов в Финском заливе, территория восточнее Меркярви с г. Куолаярви, часть п-овов Рыбачьего и Среднего. Статья 3-я содержала обязательство обеих сторон «взаимно воздерживаться от всякого нападения одна на другую и не заключать каких-либо союзов или участвовать в коалициях, направленных против одной из Договаривающихся Сторон». По ст. 4-й Финляндия предоставляла Советскому Союзу в аренду сроком на 30 лет п-ов Ханко, морскую территорию и ряд островов вокруг него для создания там военно-морской базы, «способной оборонять от агрессии вход в Финский залив». Для охраны этой базы Советский Союз получил право держать там необходимое количество вооружённых сил. Согласно ст. 5-й, СССР обязался вывести свои войска из области Петсамо (Печенга), занятой в ходе войны, а Финляндия подтверждала данное ею по *советско-финляндскому договору 1920* (см.) обязательство не содержать в водах Северного Ледовитого океана военных судов сверх определённого числа и тоннажа и не сооружать на этом побережье военных портов, баз и ремонтных мастерских, объём к-рых превышал бы потребности упомянутых судов. С.-ф. д. 1940 предусматривал также возобновление экономич. отношений и заключение торгового договора (ст. 8). По ст. 6-й Финляндия предоставляла СССР и его гражданам право свободного транзита через область Петсамо в Норвегию и обратно; ст. 7-я предусматривала предоставление Советскому Союзу права транзита товаров через Финляндию в Швецию. С.-ф. д. 1940 укрепил безопасность сев.-зап. границ СССР и таких важных центров, как Ленинград и Мурманск. Условия этого договора свидетельствовали о великодушии и миролюбии Советского Союза, к-рый не только не потребовал от Финляндии возмещения своих военных расходов, но даже возвратил ей область Петсамо.

С.-ф. д. 1940 был нарушен правящими кругами Финляндии, начавшими совместно с фашистской Германией 22 июня 1941 войну против СССР.

Публикация — Бабаянц А. А., Международные отношения и внешняя политика СССР. 1939—1941. Документы и материалы, М., 1948 (стр. 33—37).

СОВЕ́ТСКО-ФИНЛЯ́НДСКИЙ ДОГОВО́Р 1948 — договор между СССР и Финляндией о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи; подписан 6 апр. 1948 в Москве. Предложение о заключении С.-ф. д. исходило от Советского правительства. В преамбуле устанавливается, что договор заключён в целях дальнейшего развития дружественных отношений между СССР и Финляндией. Статья 1-я С.-ф. д. 1948 гласит, что в случае военной агрессии со стороны Германии или любого союзного с ней государства против Финляндии или Советского Союза, через территорию Финляндии, последняя, верная своему долгу самостоятельного государства, будет сражаться для отражения агрессии при помощи; в случае необходимости, Советского Союза или вместе с ним. СССР и Финляндия договорились также консультироваться друг с другом в случае угрозы военного нападения (ст. 2-я). Договаривающиеся стороны заявили о своём намерении участвовать во всех мероприятиях, направленных на поддержание международного мира и безопасности в соответствии с принципами ООН (ст. 3-я). СССР и Финляндия подтвердили обязательство, содержавшееся в ст. 3-й мирного договора с Финляндией от 10 февр. 1947 (см. *Парижские мирные договоры 1947*), не заключать каких-либо союзов и не участвовать в коалициях, направленных против другой стороны (ст. 4-я). Стороны провозгласили свою решимость действовать в духе сотрудничества и дружбы в целях дальнейшего развития и укрепления экономических и культурных связей (ст. 5-я) и обязались взаимно уважать государственный суверенитет и независимость и не вмешиваться во внутренние дела друг друга (ст. 6-я). Договор заключён на 10 лет, с автоматич. продлением его на новые пятилетние сроки, пока одна из сторон за год до окончания текущего пятилетия не заявит о своём намерении прекратить действие договора (ст. 8-я).

19 сент. 1955 в результате советско-финляндских переговоров подписан протокол, по к-рому срок действия С.-ф. д. 1948 был продлён на 20 лет (см. также *Советско-финляндские переговоры 1955*).

С.-ф. д. 1948 и протокол о его продлении знаменуют собой укрепление дружественных отношений между Финляндией и СССР. Создана основа для плодотворного развития советско-финляндских политических, экономических и культурных отношений. Договор содействует укреплению мира и безопасности в сев. части Европы.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза, 1948 год, ч. 1, М., 1950 (стр. 181—87).

СОВЕ́ТСКО-ФРАНЦУ́ЗСКИЙ ДОГОВО́Р 1944 — договор между СССР и Францией о союзе, взаимной помощи и послевоенном сотрудничестве; подписан 10 дек. 1944 в Москве. С.-ф. д. был заключён в период совместной тяжёлой борьбы советского и французского народов против гитлеровской агрессии. Согласно договору, СССР и Франция взяли на себя обязательства продолжать войну до окончательной победы над фашистской Германией, по окончании войны совместно предпринимать все необходимые меры для устранения любой новой угрозы, исходящей от Германии, и препятствовать таким действиям, к-рые делали бы возможной любую новую попытку агрессии с её стороны; они обязались также не заключать какого-либо союза и не принимать участия в какой-либо коалиции, направленной против одной из договаривающихся сторон. Срок действия договора устанавливался в 20 лет. С.-ф. д. сыграл важную роль в укреплении антигитлеровской коалиции, обеспечивал безопасность Франции. Вопреки указанным обязательствам, Франция стала участницей Парижских соглашений (1954), к-рые ведут к восстановлению герм. милитаризма и тем самым создают угрозу новой герм. агрессии. Вместе с тем Франция вступила с ремилитаризуемой Зап. Германией в военный союз. Такие действия правительства Франции явились грубым нарушением С.-ф. д. Ввиду указанного выше Президиум Верховного Совета СССР 7 мая 1955 постановил аннулировать С.-ф. д., как утративший силу.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны, т. 2, М., 1946; Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об аннулировании Франко-советского договора от 10 декабря 1944 года», «Правда», 1955, 8 мая, № 128.

СОВЕ́ТСКО-ФРАНЦУ́ЗСКИЙ ДОГОВО́Р О ВЗАИМОПОМО́ЩИ 1935 — договор между СССР и Францией о взаимной помощи; подписан 2 мая 1935 в Париже. В обстановке растущей герм. агрессии, а также под давлением народных масс правящие круги Франции решили пойти на заключение с Советским Союзом договора о взаимной помощи. Этот договор предусматривал консультацию обеих сторон в случае угрозы нападения на одну из них к.-л. европейского государства (ст. 1-я). Если одна из сторон явилась бы предметом невызванного нападения со стороны к.-л. европейского государства, то другая сторона должна была оказать ей немедленную помощь и поддержку (ст. 2-я). Договор заключался сроком на 5 лет (ст. 5-я). Одновременно с договором был подписан протокол, в к-ром давалось толкование отдельных его статей.

Договор мог бы стать одной из основ поддержания мира в Европе, гарантией безопасности Франции от герм. агрессии. Советское правительство неукоснительно соблюдало обязательства, вытекающие из договора. Переговоры между СССР, Францией и Англией в 1939 о практич. мерах по оказанию взаимной помощи оказались безрезультатными не по вине Советского Союза.

Публикация — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключённых с иностранными государствами, вып. 9, М., 1938 (стр. 45—49).

СОВЕ́ТСКО-ФРАНЦУ́ЗСКИЙ ПАКТ О НЕНАПАДЕ́НИИ 1932 — договор между СССР и Францией о ненападении; подписан 29 ноября 1932 в Париже. В начале 30-х гг. в условиях активизации деятельности реваншистских кругов в Германии, угрожавших безопасности Франции, а также вследствие давления народных масс, требовавших установления традиционных дружеских отношений с Россией, французские правящие круги решили начать переговоры с СССР, завершившиеся подписанием пакта.

По С.-ф. п. о н. договаривающиеся стороны брали на себя обязательство не прибегать к войне друг против друга (ст. 1-я) и сохранять нейтралитет, если бы одна из них подверглась нападению со стороны одной или нескольких третьих держав (ст. 2-я). СССР и Франция обязывались также не принимать дискриминационных мер в отношении внешней торговли договаривающихся сторон (ст. 4-я), не вмешиваться во внутренние дела друг друга и не допускать на своей территории деятельности организаций, враждебных другой стороне (ст. 5-я). Ст. 6-я пакта подтверждала

принцип отказа от войны и обязывала обе стороны разрешать все споры или конфликты лишь мирными средствами. В пакте не устанавливалось определённого срока действия. Ст. 7-я гласила, что пакт будет оставаться в силе впредь до истечения годичного срока со дня, когда одна из сторон известит другую о своём намерении его денонсировать. К С.-ф. п. о н. приложена специальная конвенция о согласительной процедуре между Союзом Советских Социалистических Республик и Французской республикой, состоящая из 8 статей.

СОВЕ́ТСКО-ЧЕХОСЛОВА́ЦКИЙ ДОГОВО́Р 1935— договор между СССР и Чехословакией о взаимной помощи; подписан в Праге 16 мая 1935. Текст договора аналогичен *советско-французскому договору о взаимопомощи 1935* (см.). Исключение составлял лишь пункт 2-й протокола подписания договора, гласивший: «Одновременно оба правительства признают, что обязательства взаимной помощи будут действовать между ними лишь поскольку при наличии условий, предусмотренных в настоящем договоре, помощь Стороне — жертве нападения будет оказана со стороны Франции». Благодаря этому важному условию договоры о взаимопомощи между СССР и Францией, СССР и Чехословакией приобретали характер тройственного соглашения. Тем самым закладывались предпосылки для организации коллективной безопасности против агрессии гитлеровской Германии. Однако, когда в 1938 фашистская Германия открыто потребовала отторжения от Чехословакии Судетской области, только СССР выступил в защиту независимости и целостности Чехословакии, заявив о своей решимости придти на помощь союзнику в соответствии с договором о взаимопомощи. Более того, в сентябре 1938 Советское правительство предложило чехословацкому правительству оказать помощь Чехословакии в случае её сопротивления агрессору, даже если Франция откажется выступить против герм. агрессии. Но буржуазное правительство Чехословакии отказалось принять советское предложение.

Публикация — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключённых с иностранными государствами, вып. 9, М., 1938 (№ 331, стр. 49—52).

СОВЕ́ТСКО-ЧЕХОСЛОВА́ЦКИЙ ДОГОВО́Р 1943— договор о дружбе, взаимной помощи и послевоенном сотрудничестве между СССР и Чехословакией; подписан в Москве 12 дек. 1943 сроком на 20 лет. С.-ч. д. был заключён в обстановке победоносного наступления Советской Армии, приближавшейся к границам Чехословакии, и широкого развёртывания национально-освободительного движения чехов и словаков под руководством Коммунистической партии Чехословакии.

Преамбула договора определяет основные цели договаривающихся сторон: совместные действия в войне против фашистской Германии и её сателлитов и обеспечение дружбы и послевоенного мирного сотрудничества, направленного к поддержанию мира и предотвращению возможной агрессии со стороны империалистич. Германии или её союзников по агрессии. Ст. 1-я возлагает на оба государства взаимные обязательства оказывать друг другу военную и иную помощь и поддержку в войне против Германии и её союзников. Ст. 2-я была направлена против сепаратного мира или перемирия с гитлеровцами и их союзниками. Ст. 3-я обусловливает взаимную военную и всякую другую поддержку в случае, если после войны СССР или Чехословакия оказались бы вновь вовлечёнными в военные действия против Германии или её союзников. Ст. 4-я устанавливает, что послевоенное сотрудничество двух держав будет развиваться на основе взаимного уважения независимости, суверенитета и невмешательства во внутренние дела другого государства, а также предусматривает взаимную экономич. помощь. Ст. 5-я обязывает договаривающиеся стороны не заключать какого-либо союза и не принимать участия в какой-либо коалиции, направленных против другой договаривающейся стороны.

Вместе с договором был подписан протокол, предоставлявший возможность присоединиться к договору третьему государству, имеющему общие границы с СССР или Чехословакией и подвергшемуся нападению фашистской Германии. С.-ч. д. стал прочной гарантией освобождения Чехословакии из-под ига нем. фашизма, её экономич. подъёма, безопасности и государственной самостоятельности. Советско-чехословацкие политич. и экономич. отношения продолжали расширяться и укрепляться после окончания в 1945 второй мировой войны и особенно после победы рабочего класса и трудящихся Чехословакии под руководством Коммунистической партии над внутренней реакцией в феврале 1948 и начала строительства социализма в Чехословакии.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны, т. 1, М., 1946 (см. Предм. указатель).

СОВЕ́ТСКО-ЧЕХОСЛОВА́ЦКИЙ ДОГОВО́Р 1945— договор между СССР и Чехословацкой Республикой о Закарпатской Украине; заключён 29 июня 1945 в Москве. С.-ч. д. устанавливал, что Закарпатская Украина [по чехословацкой конституции носившая название Подкарпатская Русь; территория 12,6 тыс. км², население (по данным на 1931) 725,3 тыс. чел.], к-рая на основании *Сен-Жерменского мирного договора 1919* (см.) вошла в качестве автономной единицы в состав Чехословацкой Республики, воссоединяется, в соответствии с желанием, проявленным населением Закарпатской Украины, и на основании дружественного соглашения договаривающихся сторон, со своей родиной — Украиной, и включается в состав Украинской Советской Социалистической Республики. Границы между Словакией и Закарпатской Украиной, существовавшие ко дню 29 сент. 1938, становятся, с внесёнными изменениями, границами между Советским Союзом и Чехословацкой Республикой. С.-ч. д. удовлетворил всеобщее и законное желание населения Закарпатской Украины, выраженное в манифесте первого Мукачевского съезда народных комитетов, состоявшегося в ноябре 1944.

Протокол, приложенный к С.-ч. д., устанавливал условия и порядок осуществления права оптации (выбора) гражданства и взаимного урегулирования всех вопросов, связанных с переходом Закарпатской Украины в состав Советского Союза. Лица русской и украинской национальностей, проживавшие на территории Чехословакии (в районах Словакии), получали право перехода в гражданство СССР, а лица словацкой и чешской национальностей, имевшие постоянное местожительство на территории Закарпатской Украины, получали соответственно право оптации гражданства Чехословацкой Республики. Всем лицам, получившим согласие соответствующего правительства на оптацию, предоставлялись: годичный срок для переселения, право бесплатного провоза всего движимого имущества и вознаграждение за недвижимое имущество. Протокол разрешал ряд других вопросов, связанных с выполнением договора и проведением оптации и переселения, а также учреждал ликвидационную комиссию для

разрешения вопросов юридического, имущественного и финансового характера.

Заключение С.-ч. д. о Закарпатской Украине явилось примером справедливого решения вопроса, затрагивающего интересы двух соседних государств, и послужило дальнейшему развитию и укреплению дружественных советско-чехословацких отношений в интересах всеобщего мира.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны, т. 3, М., 1947 (см. Предм. указатель).

СОВЕ́ТСКО-ЧЕХОСЛОВА́ЦКОЕ СОГЛАШЕ́НИЕ 1941 — соглашение между СССР и Чехословакией о совместных действиях в войне против фашистской Германии; подписано 18 июля 1941 в Лондоне. Было заключено по инициативе Советского Союза в целях расширения и укрепления антифашистской коалиции во второй мировой войне 1939—45 и оказания помощи братскому чехословацкому народу, находившемуся под игом фашистской Германии. Соглашение явилось важнейшим стимулом для подъёма национально-освободительного движения среди чехов и словаков.

По условиям С.-ч. с. оба правительства решили немедленно обменяться посланниками и взаимно обязывались оказывать друг другу помощь в войне с фашистской Германией. Советское правительство взяло на себя оказание помощи Чехословакии в создании на территории СССР национальных чехословацких воинских частей под командованием лица, назначенного чехословацким правительством с согласия правительства СССР. В боевой обстановке на территории СССР эти воинские части должны были действовать под руководством Верховного военного командования СССР. В целях немедленного осуществления С.-ч. с. 27 сент. 1941 в Москве было подписано военное соглашение между Верховным командованием СССР и Верховным командованием Чехословакии. Вскоре в Советском Союзе была создана отдельная чехословацкая бригада, на содержание и вооружение к-рой Советское правительство предоставило Чехословакии денежные средства и материалы. С.-ч. с. было заменено *советско-чехословацким договором 1943* (см.).

Публикация — Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны, т. 1, М., 1946 (см. Предм. указатель).

СОВЕ́ТСКО-ЭСТО́НСКИЙ ДОГОВО́Р 1920 — мирный договор между РСФСР и Эстонией; заключён 2 февр. 1920 в г. Юрьеве (Тарту). Советское правительство, проводя миролюбивую внешнюю политику, в августе 1919 предложило правительству Эстонии заключить мир. Начавшиеся в сентябре переговоры были прерваны Эстонией под давлением Антанты. Убедившись в бесполезности дальнейшего участия в антисоветской интервенции, Эстония в декабре 1919 возобновила переговоры, закончившиеся подписанием С.-э. д.

По договору провозглашалось прекращение состояния войны между сторонами (ст. 1-я). Советское правительство признавало независимость и самостоятельность Эстонии (ст. 2-я). В ст. 3-й фиксировалась советско-эстонская граница. Стороны обязались не допускать образования и пребывания на своих территориях к.-л. организаций и групп, враждебных другой стороне (ст. 7-я). Договор предусматривал также установление дипломатических и торговых отношений между Советской Россией и Эстонией. Советское правительство оказало Эстонии большую помощь в развитии её экономики. Эстонии передавалось 15 млн. рублей золотом и принадлежащее российской казне на эстонской территории движимое и недвижимое имущество; она освобождалась от долговых и иных обязательств царской России; получала право на лесную концессию на территории РСФСР площадью в 1 млн. десятин. Договор способствовал укреплению мира в Прибалтике и открывал пути для экономич. сотрудничества РСФСР с Эстонией и другими странами Европы.

Публикация — «Собрание Узаконений и Распоряжений Рабочего и Крестьянского правительства», 1920, № 7, ст. 44, стр. 29—36.

СОВЕ́ТСКО-ЮГОСЛА́ВСКАЯ ДЕКЛАРА́ЦИЯ 1955—декларация правительств Союза Советских Социалистических Республик и Федеративной Народной Республики Югославии, в к-рой подведены итоги советско-югославских переговоров, происходивших в Белграде с 27 мая по 2 июня 1955 между правительственными делегациями СССР (глава делегации Н. С. Хрущев) и ФНРЮ (глава делегации И. Броз-Тито); подписана 2 июня. Во время переговоров, к-рые велись в духе дружбы и взаимопонимания, между делегациями был произведён обмен мнениями по международным проблемам, затрагивающим интересы СССР и ФНРЮ, а также были всесторонне рассмотрены вопросы политических, экономических и культурных отношений между обеими странами. В итоге переговоров был осуществлён крутой поворот в отношениях между СССР и ФНРЮ. Ненормальные, нездоровые отношения между СССР и ФНРЮ, создавшиеся после 1948, связанные с провокаторской деятельностью Берия и Абакумова, были ликвидированы. Заложены прочные основы для развития дружественных отношений и всестороннего сотрудничества между странами, что соответствует коренным интересам народов обоих государств и вместе с тем полностью отвечает задачам укрепления всеобщего мира и безопасности народов Европы.

Декларация состоит из трёх разделов. В 1-м разделе провозглашены следующие принципы: неделимость мира, на к-ром только и может основываться коллективная безопасность; уважение суверенитета, независимости, территориальной неприкосновенности и равноправия между государствами в их взаимоотношениях и в отношениях с другими государствами; признание и развитие мирного сосуществования между народами вне зависимости от идеологич. различий и различий в общественном устройстве; взаимное уважение и невмешательство во внутренние дела; развитие двустороннего и международного экономич. сотрудничества; прекращение любых форм пропаганды, дезинформации, сеющих недоверие и мешающих международному сотрудничеству; осуждение любой агрессии и попыток установить политич. и экономич. господство над другими странами; признание, что политика военных блоков усиливает международную напряжённость, увеличивает опасность войны. Во 2-м разделе подчёркнута необходимость предоставления Китайской Народной Республике её законного места в ООН. Оба правительства заявили, что существенными вопросами мира во всём мире являются: вопрос о сокращении и ограничении вооружений, а также о запрещении атомного оружия и об использовании атомной энергии только в мирных целях; создание системы коллективной безопасности; разрешение мирным путём проблемы объединения Германии в соответствии с желаниями и интересами герм. народа; удовлетворение законных прав Китайской Народной Республики в отношении о-ва Тайвань. 3-й раздел касается советско-югославских отношений. Учитывая, что в последние годы имело место значительное расстройство в советско-югославских взаимоотношениях, выгодное лишь врагам мира,

договаривающиеся стороны выразили решимость развивать свои отношения в духе дружественного сотрудничества. Правительства СССР и ФНРЮ заявили, что они предпримут все необходимые меры для введения нормального договорного положения, на основе к-рого будет развиваться всестороннее советско-югославское сотрудничество; высказались за расширение экономич. связей и согласились приступить к заключению необходимых договоров в этом направлении; выразили готовность заключить конвенцию о культурном сотрудничестве и конвенцию об информационной службе, а также облегчить сотрудничество общественных организаций обеих стран путём осуществления контакта, обмена социалистическим опытом и свободного обмена мнениями; согласились установить взаимное сотрудничество в использовании атомной энергии в мирных целях; разрешили вопрос о гражданстве и др.

Для развития и укрепления искренних дружественных отношений между СССР и ФНРЮ имеются благоприятные условия: в Югославии господствует общественная собственность на основные средства производства, главными классами являются рабочий класс и трудовое крестьянство, к-рые стоят у власти и имеют общие с трудящимися СССР интересы, общие конечные цели. Расширение и укрепление политических, экономических, культурных связей и сотрудничества ФНРЮ с СССР имеет важное значение для дальнейшего развития Югославии по пути социалистического строительства. Полная нормализация отношений СССР и ФНРЮ имеет огромное значение не только для обеих стран, но и для дела мира во всём мире и для международного рабочего движения.

Публикация — Декларация Правительств Союза Советских Социалистических Республик и Федеративной Народной Республики Югославии, «Правда», 1955, 3 июня, № 154.

СОВЕ́ТСКО-ЮГОСЛА́ВСКИЙ ДОГОВО́Р 1941 — договор о дружбе и ненападении между СССР и Югославией; подписан 5 апр. 1941 в Москве. Договор был заключён в сложной обстановке, созданной событиями второй мировой войны, и направлен на предотвращение дальнейшего расширения мировой войны. Фашистская Германия, осуществив военно-политич. окружение и изоляцию Югославии путём занятия Венгрии, Румынии и Болгарии, потребовала в начале 1941 от югославского правительства присоединения к агрессивному пакту Германии, Италии и Японии. Заявление премьера югославского правительства Цветковича о присоединении к пакту трёх держав, сделанное 25 марта 1941, вызвало всенародное возмущение в Югославии и привело к падению этого правительства. Пришедшее к власти правительство ген. Симовича, учитывая антивоенное настроение народных масс, стремилось предотвратить вовлечение Югославии в войну и поддержать мирные отношения со всеми государствами, объявив своей задачей сохранение независимости и территориальной целостности страны. Политика нового югославского правительства, направленная к сохранению мира и упрочению международного положения Югославии, получила поддержку СССР, стремившегося к объединению всех демократических и миролюбивых сил для предотвращения дальнейшего расширения мировой войны.

Согласно С.-ю. д. обе договаривающиеся стороны взаимно обязывались воздерживаться от всякого нападения в отношении друг друга и уважать независимость, суверенные права и территориальную целостность СССР и Югославии. В случае, если одна из сторон подвергалась нападению со стороны третьего государства, другая договаривающаяся сторона обязывалась соблюдать политику дружественных отношений к ней. Договор был заключён сроком на 5 лет, но не получил юридич. силы, т. к. не был ратифицирован Югославией, подвергшейся на следующий же день после подписания договора нападению гитлеровской Германии.

Публикация — Бабаянц А. А., Международные отношения и внешняя политика СССР. 1939—1941. Документы и материалы, М., 1948 (стр. 76—77).

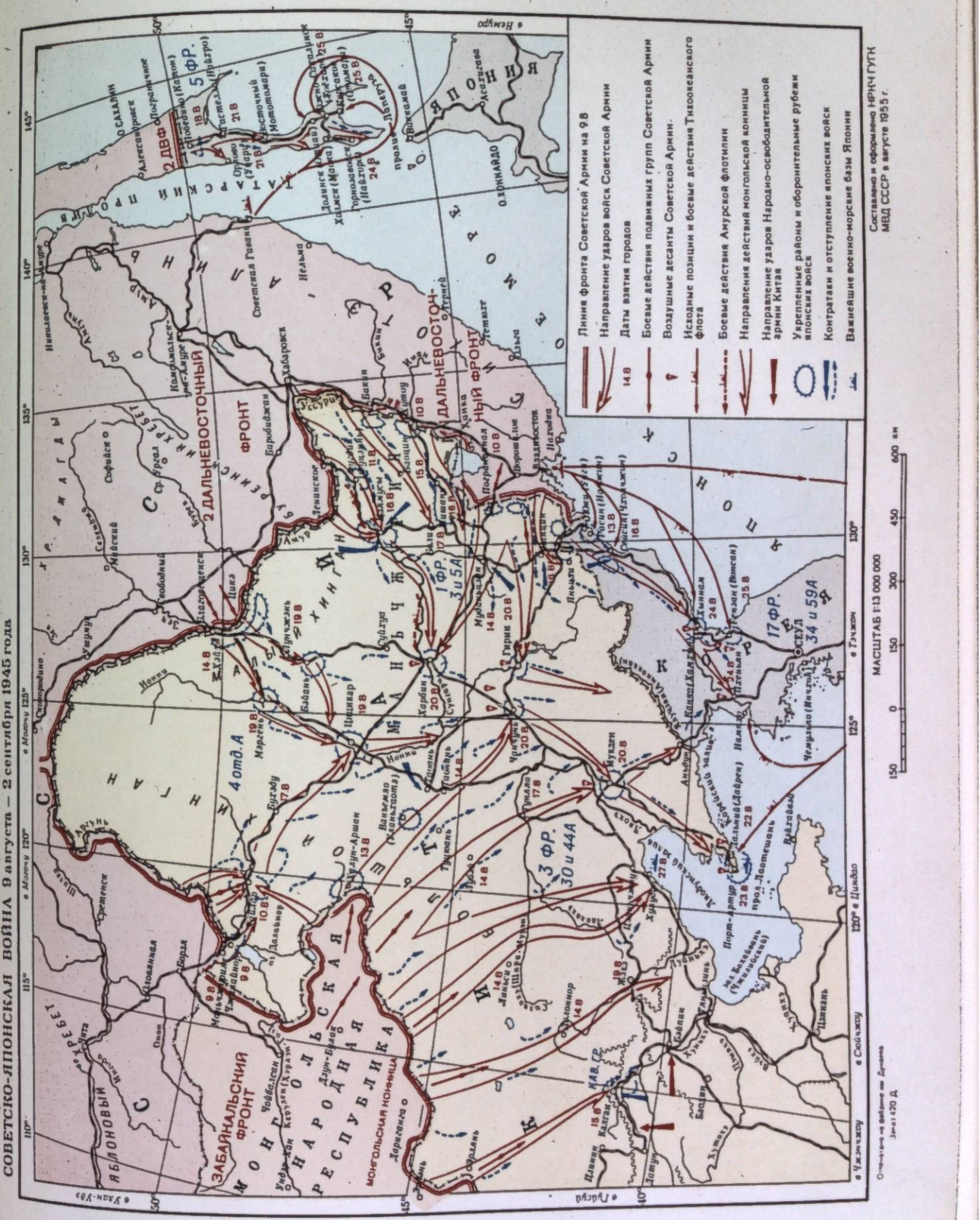
СОВЕ́ТСКО-ЮГОСЛА́ВСКИЙ ДОГОВО́Р 1945 — договор о дружбе, взаимной помощи и послевоенном сотрудничестве между СССР и Югославией; подписан 11 апр. 1945 в Москве сроком на 20 лет. Договор был заключён в период завершения освобождения Советской Армией совместно с югославской Народно-освободительной армией территории Югославии от немецко-фашистских оккупантов.

В договоре выражалось стремление обеих правительств укреплять дружбу между народами СССР и Югославии и обеспечить сотрудничество народов обеих стран в деле послевоенной организации мира и безопасности. Ст. 1-я устанавливала обязательство договаривающихся сторон продолжать совместную борьбу против фашистской Германии до достижения окончательной победы и оказывать военную и иную помощь в этой борьбе всеми имеющимися средствами. В случае возобновления после войны агрессии со стороны Германии или её союзников против одной из сторон ст. 2-я предусматривала оказание немедленной взаимной военной и иной помощи. Ст. 3-я отражала стремление обеих держав участвовать в духе самого искреннего сотрудничества во всех международных действиях, направленных к тому, чтобы обеспечить мир и безопасность народов. Каждая из договаривающихся сторон обязывалась не заключать какого-либо союза и не принимать участия в какой-либо коалиции, направленных против другой стороны (ст. 4-я). Ст. 5-я констатировала стремление обеих держав в послевоенный период действовать в духе дружбы и сотрудничества, в целях дальнейшего развития и укрепления экономических и культурных связей между народами обеих стран.

После 1948 между СССР и Югославией сложились ненормальные, нездоровые отношения, связанные с провокаторской деятельностью Берия и Абакумова. В результате советско-югославских переговоров (май—июнь 1955) осуществлён крутой поворот в отношениях между СССР и ФНРЮ, направленный на полную нормализацию отношений и на развитие дружественного сотрудничества между двумя странами во всех областях. При этом обе стороны заявили о том, что будут приняты все необходимые меры для введения нормального договорного положения. См. *Советско-югославская декларация 1955*.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны, т. 3, М., 1947 (см. Предметный указатель).

СОВЕ́ТСКО-ЯПО́НСКАЯ ВОЙНА́ 1945 — война Советского Союза против империалистич. Японии, проводившаяся в период с 9 авг. по 2 сент. 1945. 27 сент. 1940 империалистич. Япония заключила военный союз с фашистскими Германией и Италией. В декабре 1941 её флот и авиация нанесли сильный удар по амер. флоту в *Пирл-Харборе* (см.). В последующий период Япония, овладев Филиппинами, Нидерландской Индонезией, Индокитаем и Бирмой, значительно усилила свою экономич. базу и осенью 1942 предполагала после захвата немецко-фашистскими армиями Сталинграда начать военные действия против СССР. Однако разгром советскими войсками гитлеровских полчищ под Сталинградом заставил Японию изменить свой



договаривающиеся стороны выразили решимость развивать свои отношения в духе дружественного сотрудничества. Правительства СССР и ФНРЮ заявили, что они предпримут все необходимые меры для введения нормального договорного положения, на основе к-рого будет развиваться всестороннее советско-югославское сотрудничество; высказались за расширение экономич. связей и согласились приступить к заключению необходимых договоров в этом направлении; выразили готовность заключить конвенцию о культурном сотрудничестве и конвенцию об информационной службе, а также облегчить сотрудничество общественных организаций обеих стран путём осуществления контакта, обмена социалистическим опытом и свободного обмена мнениями; согласились установить взаимное сотрудничество в использовании атомной энергии в мирных целях; разрешили вопрос о гражданстве и др.

Для развития и укрепления искренних дружественных отношений между СССР и ФНРЮ имеются благоприятные условия: в Югославии господствует общественная собственность на основные средства производства, главными классами являются рабочий класс и трудовое крестьянство, к-рые стоят у власти и имеют общие с трудящимися СССР интересы, общие конечные цели. Расширение и укрепление политических, экономических, культурных связей и сотрудничества ФНРЮ с СССР имеет важное значение для дальнейшего развития Югославии по пути социалистического строительства. Полная нормализация отношений СССР и ФНРЮ имеет огромное значение не только для обеих стран, но и для дела мира во всём мире и для международного рабочего движения.

Публикация — Декларация Правительств Союза Советских Социалистических Республик и Федеративной Народной Республики Югославии, «Правда», 1955, 3 июня, № 154.

СОВЕ́ТСКО-ЮГОСЛА́ВСКИЙ ДОГОВО́Р 1941 — договор о дружбе и ненападении между СССР и Югославией; подписан 5 апр. 1941 в Москве. Договор был заключён в сложной обстановке, созданной событиями второй мировой войны, и направлен на предотвращение дальнейшего расширения мировой войны. Фашистская Германия, осуществив военно-политич. окружение и изоляцию Югославии путём занятия Венгрии, Румынии и Болгарии, потребовала в начале 1941 от югославского правительства присоединения к агрессивному пакту Германии, Италии и Японии. Заявление премьера югославского правительства Цветковича о присоединении к пакту трёх держав, сделанное 25 марта 1941, вызвало всенародное возмущение в Югославии и привело к падению этого правительства. Пришедшее к власти правительство ген. Симовича, учитывая антивоенное настроение народных масс, стремилось предотвратить вовлечение Югославии в войну и поддержать мирные отношения со всеми государствами, объявив своей задачей сохранение независимости и территориальной целостности страны. Политика нового югославского правительства, направленная к сохранению мира и упрочению международного положения Югославии, получила поддержку СССР, стремившегося к объединению всех демократических и миролюбивых сил для предотвращения дальнейшего расширения мировой войны.

Согласно С.-ю. д. обе договаривающиеся стороны взаимно обязывались воздерживаться от всякого нападения в отношении друг друга и уважать независимость, суверенные права и территориальную целостность СССР и Югославии. В случае, если одна из сторон подвергалась нападению со стороны третьего государства, другая договаривающаяся сторона обязывалась соблюдать политику дружественных отношений к ней. Договор был заключён сроком на 5 лет, но не получил юридич. силы, т. к. не был ратифицирован Югославией, подвергшейся на следующий же день после подписания договора нападению гитлеровской Германии.

Публикация — Бабаяц А. А., Международные отношения и внешняя политика СССР. 1939—1941. Документы и материалы, М., 1948 (стр. 76—77).

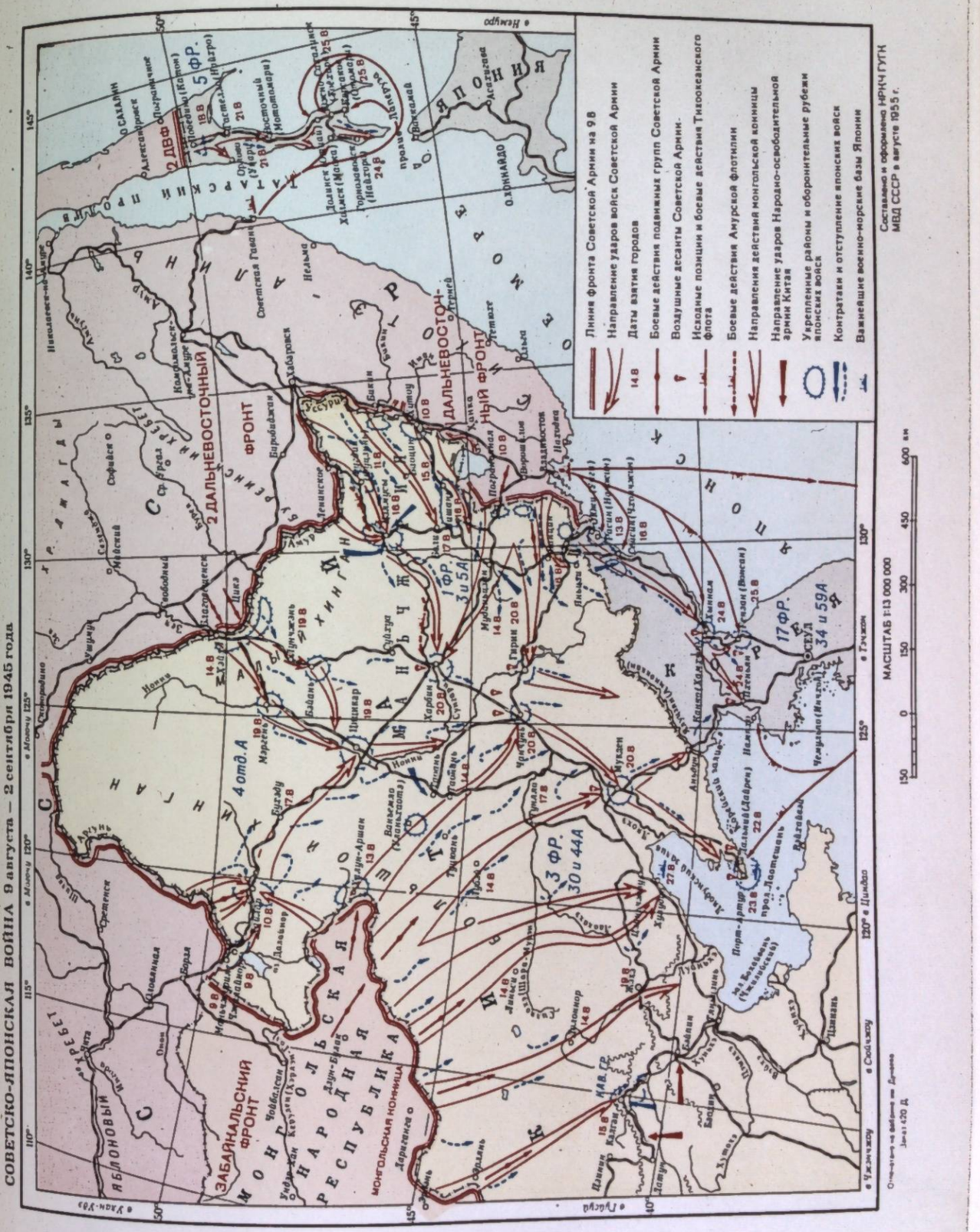
СОВЕ́ТСКО-ЮГОСЛА́ВСКИЙ ДОГОВО́Р 1945 — договор о дружбе, взаимной помощи и послевоенном сотрудничестве между СССР и Югославией; подписан 11 апр. 1945 в Москве сроком на 20 лет. Договор был заключён в период завершения освобождения Советской Армией совместно с югославской Народно-освободительной армией территории Югославии от немецко-фашистских оккупантов.

В договоре выражалось стремление обеих правительств укреплять дружбу между народами СССР и Югославии и обеспечить сотрудничество народов обеих стран в деле послевоенной организации мира и безопасности. Ст. 1-я устанавливала обязательство договаривающихся сторон продолжать совместную борьбу против фашистской Германии до достижения окончательной победы и оказывать военную и иную помощь в этой борьбе всеми имеющимися средствами. В случае возобновления после войны агрессии со стороны Германии или её союзников против одной из сторон ст. 2-я предусматривала оказание немедленной взаимной военной и иной помощи. Ст. 3-я отражала стремление обеих держав участвовать в духе самого искреннего сотрудничества во всех международных действиях, направленных к тому, чтобы обеспечить мир и безопасность народов. Каждая из договаривающихся сторон обязывалась не заключать какого-либо союза и не принимать участия в какой-либо коалиции, направленных против другой стороны (ст. 4-я). Ст. 5-я констатировала стремление обеих держав в послевоенный период действовать в духе дружбы и сотрудничества, в целях дальнейшего развития и укрепления экономических и культурных связей между народами обеих стран.

После 1948 между СССР и Югославией сложились ненормальные, нездоровые отношения, связанные с провокаторской деятельностью Берия и Абакумова. В результате советско-югославских переговоров (май—июнь 1955) осуществлён крутой поворот в отношениях между СССР и ФНРЮ, направленный на полную нормализацию отношений и на развитие дружественного сотрудничества между двумя странами во всех областях. При этом обе стороны заявили о том, что будут приняты все необходимые меры для введения нормального договорного положения. См. *Советско-югославская декларация 1955*.

Публикация — Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны, т. 3, М., 1947 (см. Предметный указатель).

СОВЕ́ТСКО-ЯПО́НСКАЯ ВОЙНА́ 1945 — война Советского Союза против империалистич. Японии, проводившаяся в период с 9 авг. по 2 сент. 1945. 27 сент. 1940 империалистич. Япония заключила военный союз с фашистскими Германией и Италией. В декабре 1941 её флот и авиация нанесли сильный удар по амер. флоту в *Пирл-Харборе* (см.). В последующий период Япония, овладев Филиппинами, Индонезией, Индокитаем и Бирмой, значительно усилила свою экономич. базу и осенью 1942 предполагала после захвата немецко-фашистскими армиями Сталинграда начать военные действия против СССР. Однако разгром советскими войсками гитлеровских полчищ под Сталинградом заставил Японию изменить свой


СОВЕТСКО-ЯПОНСКАЯ ВОЙНА 9 августа — 2 сентября 1945 года
Составлено и оформлено НИИЧ ГУГК МВД СССР в августе 1955 г.
Линия фронта Советской Армии на 9.8
Направление ударов войск Советской Армии
Даты взятия городов
Боевые действия подвижных групп Советской Армии
Воздушные десанты Советской Армии
Исходные позиции и боевые действия Тихоокеанского флота
Боевые действия Амурской флотилии
Направления действий монгольской конницы
Направление ударов Народно-освободительной армии Китая
Укрепленные районы и оборонительные рубежи японских войск
Контратаки и отступление японских войск
Важнейшие военно-морские базы Японии
МАСШТАБ 1:13 000 000
ЯПОНИЯ
ФРОНТ
2 ДВФ
5 ФР.
2 ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФРОНТ
1 ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФРОНТ
1 ФР.
3 и 5А
17 ФР.
34 и 59А
4 отд. А
3 ФР.
30 и 44А
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ФРОНТ
МОНГОЛЬСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МОНГОЛЬСКАЯ КОННИЦА
Сахалин
Хабаровск
Харбин
Мукден
Порт-Артур
Дайрен
Гирин
Чанчунь
Цицикар
Хайлар
Маньчжурия
Сталинск
Южно-Сахалинск
Александровск
Николаевск-на-Амуре
Комсомольск-на-Амуре
Советская Гавань
Нельма
Оха
Охотск
Якутск
Тында
Свободный
Благовещенск
Зея
Сковородино
Чита
Борзя
Маньчжурия
Хайлар
Цицикар
Харбин
Гирин
Мукден
Чанчунь
Порт-Артур
Дайрен
Ургал
Чегдомын
Ургал
Комсомольск
Хабаровск
Николаевск-на-Амуре
Александровск
Сахалин
Оха
Нельма
Советская Гавань

план и временно отказаться от вторжения на советскую территорию на Дальнем Востоке. Но она продолжала иметь наготове в Маньчжурии большую Квантунскую армию (до 1 млн. чел.), что вынуждало и Советский Союз держать на Дальнем Востоке несколько десятков дивизий. Во время Великой Отечественной войны 1941—45 Япония снабжала Германию добытыми япон. разведкой сведениями об экономических и военных возможностях СССР, топила советские суда на Тихом ок., в Охотском и Жёлтом морях. Советский Союз не мог безразлично относиться к постоянной угрозе его жизненно важным районам со стороны япон. империализма. В феврале 1945 на *Крымской конференции 1945* (см.) между СССР, США и Англией было заключено соглашение, предусматривавшее вступление СССР в войну против Японии через 3 месяца после разгрома фашистской Германии. 5 апр. 1945 СССР заявил о денонсации советско-японского пакта о нейтралитете (подписан в апреле 1941), потерявшего свой смысл в связи с тем, что Япония активно помогала фашистской Германии. 26 июля 1945 япон. правительство отказалось принять ультиматум о безоговорочной капитуляции, предъявленный США, Великобританией и Китаем, к к-рому присоединился и СССР. Советское правительство, исходя из необходимости скорейшего окончания второй мировой войны и избавления народов от дальнейших ненужных жертв, а также в силу взятых на себя союзнических обязательств 8 августа заявило, что Советский Союз считает себя с 9 августа в состоянии войны с Японией. 10 августа объявила войну Японии Монгольская Народная Республика, а 11 августа перешла в наступление в Сев. Китае против япон. захватчиков 8-я китайская народно-революционная армия.

К лету 1945 япон. армия насчитывала ок. 5 млн. чел., в т. ч. 2 млн. чел. находилось в Японии, на Юж. Сахалине и Курильских о-вах, ок. 1 млн. чел.— в Маньчжурии и Корее, 700—800 тыс. чел.— в Китае и ок. 1 млн. чел.— в Юго-Вост. Азии. Японцы подготовили в Маньчжурии мощную оборону, состоявшую из нескольких укреплённых районов с долговременными и полевыми инженерными оборонительными сооружениями и заграждениями. В августе 1945 в состав Квантунской армии (по уточнённым данным) входило семь полевых (4-я отдельная, 30-, 44-, 3-, 5-, 34- и 59-я) и одна воздушная армия общей численностью более 1 млн. чел. (не считая 170 тыс. чел. армии Маньчжоу-Го и 200 тыс. полицейских), ок. 5 тыс. орудий, до 1 000 танков и 1 100 самолётов. Часть япон. флота, базировавшаяся на порты Сев. Кореи и Ляодунского п-ова, а также Сунгарийская военная речная флотилия, базировавшаяся на Харбин, подчинялись командованию Квантунской армии. На Юж. Сахалине и Курильских о-вах находились войска 5-го фронта.

Стратегич. замысел Советского Верховного главнокомандования предусматривал одновременный прорыв обороны врага на нескольких направлениях, разгром его группировок на зап. и вост. границах Маньчжурии, стремительное продвижение к её жизненным центрам. Забайкальский фронт (командующий Маршал Советского Союза Р. Я. Малиновский) главный удар наносил на Чанчунь, Мукден в обход с юга Халун-Аршанского укреплённого района, вспомогательные удары — на Хайларском и Калгано-Долоннорском направлениях. 1-й Дальневосточный фронт (командующий Маршал Советского Союза К. А. Мерецков) при поддержке Тихоокеанского флота главный удар наносил на Муданьцзян, Гирин, вспомогательный — на Яньцзи с целью разгрома 3-й и 5-й япон. армий и их изоляции со стороны Сев. Кореи. Тихоокеанский флот (командующий адм. И. С. Юмашев), содействуя войскам 1-го Дальневосточного фронта, должен был самостоятельными операциями и совместными действиями с сухопутными войсками овладеть портами в Сев. Корее и затруднить пути отхода Квантунской армии в Корею. 2-му Дальневосточному фронту (командующий генерал армии М. А. Пуркаев) была поставлена задача: главными силами форсировать рр. Амур и Уссури и во взаимодействии с Амурской военной флотилией нанести удар вдоль Сунгари в направлении на Харбин. В ходе С.-я. в. войска 2-го Дальневосточного фронта получили дополнительную задачу: правым крылом осуществить удар на Цицикарском направлении и во взаимодействии с войсками левого крыла Забайкальского фронта уничтожить япон. войска в сев.-зап. Маньчжурии. Советские войска, находившиеся на Сев. Сахалине, должны были во взаимодействии с Тихоокеанским флотом освободить Юж. Сахалин.

С утра 9 августа войска и авиация Забайкальского, 1-го и 2-го Дальневосточных фронтов, корабли Тихоокеанского флота и Амурской флотилии, под общим руководством главнокомандующего Маршала Советского Союза А. М. Василевского, начали боевые действия (см. схему). 9 августа советские дальние бомбардировщики нанесли массированные удары по основным центрам япон. коммуникаций — Харбину, Чанчуню, Гирину, и по военно-морским базам Японии в Сев. Корее — Расину и Сейсину. Войска 1-го Дальневосточного фронта, осуществляя прорыв на широком фронте (см. *Харбино-Гиринская операция 1945*), нанесли несколько одновременных ударов. Проникнув в стык между укреплёнными районами и блокировав их со всех сторон, советские войска в течение 9 августа продвинулись на расстояние до 20 *км*. Преодолевая ожесточённое сопротивление противника в Восточно-Маньчжурских горах, войска фронта в результате обходного манёвра с юга овладели 14 августа крупным узлом дорог г. Муданьцзян. На правом фланге советские войска при поддержке бомбардировочной авиации захватили Хутоуский укреплённый район, а на левом крыле во взаимодействии с морскими десантами Тихоокеанского флота взяли порты Юки и Расин. С утра 9 августа главные силы Тихоокеанского флота вышли в открытое море, перерезали морские коммуникации Квантунской армии и стали наносить удары с воздуха по портам Сев. Кореи; к 16 августа был взят Сейсин.

Войска Забайкальского фронта совместно с монгольской Народно-революционной армией (командующий маршал Чойбалсан) начали боевые действия одновременно по всему фронту (см. *Хингано-Мукденская операция 1945*). 9 августа подвижные соединения фронта, умело обходя укреплённые районы, продвинулись вглубь Маньчжурии на 120—140 *км*. Войска левого крыла фронта при активной поддержке авиации овладели Маньчжуро-Чжалайнорским и Халун-Аршанским укреплёнными районами, обошли с тыла Хайларский укреплённый район и блокировали его, продолжая развивать наступление на Цицикарском направлении. В центре подвижные соединения, преодолев горы Большого Хингана, вышли на центральную Маньчжурскую равнину, в тыл главным силам Квантунской армии.

Монгольская Народно-революционная армия, преодолев пустынные степи Внутренней Монголии, юж. отроги Большого Хингана, 14 августа овладела гг. Линьси, Долоннор и 15 августа вошла в Калган. Войска 2-го Дальневосточного фронта при поддержке

план и временно отказаться от вторжения на советскую территорию на Дальнем Востоке. Но она продолжала иметь наготове в Маньчжурии большую Квантунскую армию (до 1 млн. чел.), что вынуждало и Советский Союз держать на Дальнем Востоке несколько десятков дивизий. Во время Великой Отечественной войны 1941—45 Япония снабжала Германию добытыми япон. разведкой сведениями об экономических и военных возможностях СССР, топила советские суда на Тихом ок., в Охотском и Жёлтом морях. Советский Союз не мог безразлично относиться к постоянной угрозе его жизненно важным районам со стороны япон. империализма. В феврале 1945 на *Крымской конференции 1945* (см.) между СССР, США и Англией было заключено соглашение, предусматривавшее вступление СССР в войну против Японии через 3 месяца после разгрома фашистской Германии. 5 апр. 1945 СССР заявил о денонсации советско-японского пакта о нейтралитете (подписан в апреле 1941), потерявшего свой смысл в связи с тем, что Япония активно помогала фашистской Германии. 26 июля 1945 япон. правительство отказалось принять ультиматум о безоговорочной капитуляции, предъявленный США, Великобританией и Китаем, к к-рому присоединился и СССР. Советское правительство, исходя из необходимости скорейшего окончания второй мировой войны и избавления народов от дальнейших ненужных жертв, а также в силу взятых на себя союзнических обязательств 8 августа заявило, что Советский Союз считает себя с 9 августа в состоянии войны с Японией. 10 августа объявила войну Японии Монгольская Народная Республика, а 11 августа перешла в наступление в Сев. Китае против япон. захватчиков 8-я китайская народно-революционная армия.

К лету 1945 япон. армия насчитывала ок. 5 млн. чел., в т. ч. 2 млн. чел. находилось в Японии, на Юж. Сахалине и Курильских о-вах, ок. 1 млн. чел.— в Маньчжурии и Корее, 700—800 тыс. чел.— в Китае и ок. 1 млн. чел.— в Юго-Вост. Азии. Японцы подготовили в Маньчжурии мощную оборону, состоявшую из нескольких укреплённых районов с долговременными и полевыми инженерными оборонительными сооружениями и заграждениями. В августе 1945 в состав Квантунской армии (по уточнённым данным) входило семь полевых (4-я отдельная, 30-, 44-, 3-, 5-, 34- и 59-я) и одна воздушная армия общей численностью более 1 млн. чел. (не считая 170 тыс. чел. армии Маньчжоу-Го и 200 тыс. полицейских), ок. 5 тыс. орудий, до 1 000 танков и 1 100 самолётов. Часть япон. флота, базировавшаяся на порты Сев. Кореи и Ляодунского п-ова, а также Сунгарийская военная речная флотилия, базировавшаяся на Харбин, подчинялись командованию Квантунской армии. На Юж. Сахалине и Курильских о-вах находились войска 5-го фронта.

Стратегич. замысел Советского Верховного главнокомандования предусматривал одновременный прорыв обороны врага на нескольких направлениях, разгром его группировок на зап. и вост. границах Маньчжурии, стремительное продвижение к её жизненным центрам. Забайкальский фронт (командующий Маршал Советского Союза Р. Я. Малиновский) главный удар наносил на Чанчунь, Мукден в обход с юга Халун-Аршанского укреплённого района, вспомогательные удары — на Хайларском и Калгано-Долоннорском направлениях. 1-й Дальневосточный фронт (командующий Маршал Советского Союза К. А. Мерецков) при поддержке Тихоокеанского флота главный удар наносил на Муданьцзян, Гирин, вспомогательный — на Яньцзи с целью разгрома 3-й и 5-й япон. армий и их изоляции со стороны Сев. Кореи. Тихоокеанский флот (командующий адм. И. С. Юмашев), содействуя войскам 1-го Дальневосточного фронта, должен был самостоятельными операциями и совместными действиями с сухопутными войсками овладеть портами в Сев. Корее и затруднить пути отхода Квантунской армии в Корею. 2-му Дальневосточному фронту (командующий генерал армии М. А. Пуркаев) была поставлена задача: главными силами форсировать рр. Амур и Уссури и во взаимодействии с Амурской военной флотилией нанести удар вдоль Сунгари в направлении на Харбин. В ходе С.-я. в. войска 2-го Дальневосточного фронта получили дополнительную задачу: правым крылом осуществить удар на Цицикарском направлении и во взаимодействии с войсками левого крыла Забайкальского фронта уничтожить япон. войска в сев.-зап. Маньчжурии. Советские войска, находившиеся на Сев. Сахалине, должны были во взаимодействии с Тихоокеанским флотом освободить Юж. Сахалин.

С утра 9 августа войска и авиация Забайкальского, 1-го и 2-го Дальневосточных фронтов, корабли Тихоокеанского флота и Амурской флотилии, под общим руководством главнокомандующего Маршала Советского Союза А. М. Василевского, начали боевые действия (см. схему). 9 августа советские дальние бомбардировщики нанесли массированные удары по основным центрам япон. коммуникаций — Харбину, Чанчуню, Гирину, и по военно-морским базам Японии в Сев. Корее — Расину и Сейсину. Войска 1-го Дальневосточного фронта, осуществляя прорыв на широком фронте (см. *Харбино-Гиринская операция 1945*), нанесли несколько одновременных ударов. Проникнув в стык между укреплёнными районами и блокировав их со всех сторон, советские войска в течение 9 августа продвинулись на расстояние до 20 *км*. Преодолевая ожесточённое сопротивление противника в Восточно-Маньчжурских горах, войска фронта в результате обходного манёвра с юга овладели 14 августа крупным узлом дорог г. Муданьцзяном. На правом фланге советские войска при поддержке бомбардировочной авиации захватили Хутоуский укреплённый район, а на левом крыле во взаимодействии с морскими десантами Тихоокеанского флота взяли порты Юки и Расин. С утра 9 августа главные силы Тихоокеанского флота вышли в открытое море, перерезали морские коммуникации Квантунской армии и стали наносить удары с воздуха по портам Сев. Кореи; к 16 августа был взят Сейсин.

Войска Забайкальского фронта совместно с монгольской Народно-революционной армией (командующий маршал Чойбалсан) начали боевые действия одновременно по всему фронту (см. *Хингано-Мукденская операция 1945*). 9 августа подвижные соединения фронта, умело обходя укреплённые районы, продвинулись вглубь Маньчжурии на 120—140 *км*. Войска левого крыла фронта при активной поддержке авиации овладели Маньчжуро-Чжалайнорским и Халун-Аршанским укреплёнными районами, обошли с тыла Хайларский укреплённый район и блокировали его, продолжая развивать наступление на Цицикарском направлении. В центре подвижные соединения, преодолев горы Большого Хингана, вышли на центральную Маньчжурскую равнину, в тыл главным силам Квантунской армии.

Монгольская Народно-революционная армия, преодолев пустынные степи Внутренней Монголии, юж. отроги Большого Хингана, 14 августа овладела гг. Линьси, Долоннор и 15 августа вошла в Калган. Войска 2-го Дальневосточного фронта при поддержке

Амурской флотилии с боем форсировали водные преграды, захватили плацдармы на правом берегу Амура и на левом берегу Уссури и 11 августа развернули наступление вдоль р. Сунгари на Харбинском направлении (см. *Сунгарийско-Цицикарская операция 1945*). Одновременно перешли в наступление из района Благовещенска войска правого крыла и на Сахалине войска левого крыла фронта (см. *Южно-Сахалинская операция 1945*). Преодолевая упорное сопротивление японцев, войска фронта прорвали к 14 августа долговременную оборону в районе Хэйхэ (Сахалян), форсировали горы Малого Хингана и вышли к населённым пунктам Мэргень и Лунчжэнь. На Харбинском направлении войска фронта и Амурская флотилия, сломив сопротивление противника в районе Фугдина (Фуцзинь), вышли к 14 августа на подступы к Цзямусы и Баоцину.

В итоге первого этапа С.-я. в. (9—14 августа) советские войска прорвали оборону врага на всех направлениях, продвинувшись на 200—300 *км*, расчленили Квантунскую армию на отдельные изолированные друг от друга группировки, не давая им возможности организовать сопротивление на горных и речных рубежах. 14 августа япон. правительство заявило о согласии на безоговорочную капитуляцию; оно выступило с таким заявлением с целью выиграть время. Однако с 14 по 16 августа япон. войска осуществили в районах Муданьцзяна, Ванцина, Цзямусы, Таоаня ряд сильных контрударов, к-рые были отражены советскими войсками.

Советское командование, вскрыв замысел врага — разговорами о капитуляции выиграть время для организации контрнаступления, продолжало вести военные действия на главных направлениях. Войска 1-го, 2-го Дальневосточных фронтов и Забайкальского фронта вышли к 19 августа на ближние подступы к Харбину, Гирину, Чанчуню и Мукдену, расчленили япон. войска в Центральной Маньчжурии и завершили их окружение. Командование Квантунской армии потеряло управление войсками и 19 августа заявило о готовности капитулировать и сложить оружие. Войска Забайкальского фронта, высадив в Чанчуне и Мукдене воздушные десанты, заняли 19 августа Жэхэ. 20 августа войска 2-го Дальневосточного фронта и корабли Амурской флотилии при поддержке воздушного десанта овладели Харбином, а войска 1-го Дальневосточного фронта — Гирином. 22 августа воздушные десанты Тихоокеанского флота и Забайкальского фронта освободили Дальний (Дайрен) и 23 августа Порт-Артур.

Во втором этапе С.-я. в. (с 15 августа по 1 сентября) Советские Вооружённые Силы завершили очищение от врага Юж. Сахалина и Курильских о-вов (см. *Курильская операция 1945*). Войска 1-го Дальневосточного фронта, развивая совместно с Тихоокеанским флотом наступление вдоль вост. побережья Кореи, освободили Сев. Корею и вышли 25 августа к 38-й параллели (см. *Северо-Корейская операция 1945*).

Потерпев полное поражение в Маньчжурии от советских войск и неся поражения от англо-американских вооружённых сил на Тихоокеанском театре военных действий, Япония отказалась от дальнейшего сопротивления, и 2 сентября япон. правительство подписало акт о безоговорочной капитуляции. 9 сентября закончилось фактическое сопротивление отдельных групп япон. войск в Маньчжурии.

Разгром японских вооружённых сил в августе — начале сентября 1945 означал конец второй мировой войны 1939—45.

В С.-я. в. Советские Вооружённые Силы разгромили 22 япон. дивизии, составлявшие главные силы Квантунской армии. Советские войска продвинулись вглубь на расстояние от 500 *км* (1-й Дальневосточный фронт) до 950 *км* (Забайкальский фронт), овладели главными политич. и стратегич. центрами Маньчжурии. В ожесточённой борьбе с япон. войсками советские воины использовали огромный опыт, накопленный ими в ходе Великой Отечественной войны с фашистской Германией. В короткий срок Советское Верховное главнокомандование перебросило из Европы на Дальний Восток крупные оперативные объединения, подготовило и провело стратегич. операцию соединёнными усилиями трёх фронтов при поддержке войск МНР и 8-й китайской Народно-революционной армии, китайских и корейских партизан. Советская Армия показала своё умение подготовлять и проводить фронтовые и армейские операции в труднодоступной горнолесистой и пустынной местности по прорыву сильных укреплённых районов, при форсировании мощных водных преград (Амур, Уссури), осуществлять стремительные марши подвижных соединений через горные хребты и пустынные степи. Тактика советских войск отличалась умением организовывать и проводить общевойсковой бой в разнообразных условиях дальневосточного театра военных действий.

В ознаменование победы над Японией Верховный Совет СССР учредил медаль «За победу над Японией». Советскому Союзу были возвращены Юж. Сахалин и Курильские о-ва, потерянные Россией в русско-японскую войну 1904—05. Поражение япон. империализма способствовало развитию национально-освободительного движения в Китае и других государствах Азии.

Лит.: Мишкевич Г. И., Победа над Японией, М., 1947; Рагинский М. Ю. и Розенблит С. Я., Международный процесс главных японских военных преступников, М.— Л., 1950.

СОВЕ́ТСКО-ЯПО́НСКАЯ КОНВЕ́НЦИЯ 1925 — конвенция об основных принципах взаимоотношений между СССР и Японией; подписана 20 янв. 1925 в Пекине.

В октябре 1922 япон. войска были изгнаны с территории Советского Дальнего Востока, чем был положен конец иностранной военной интервенции. Однако Япония продолжала оккупировать Сев. Сахалин и занимала резко враждебную позицию по отношению к СССР. Дальнейшее укрепление Советской страны и рост её международного авторитета, установление в 1924 дипломатич. отношений с Англией, Францией, Китаем и другими государствами оказали влияние на япон. правительство. Переговоры, начавшиеся 14 мая 1924 между Японией и СССР в Пекине, закончились подписанием С.-я. к., к к-рой прилагались протоколы «А» и «Б», декларация Советского правительства и две ноты, к-рыми обменялись стороны.

Ст. 1-я С.-я. к. гласила, что между СССР и Японией устанавливаются дипломатические и консульские отношения. По ст. 2-й Советский Союз согласился, что *Портсмутский мирный договор 1905* (см.), заключённый между Россией и Японией, остаётся в силе, но в приложенной к конвенции специальной советской декларации указывалось, что правительство СССР не несёт политич. ответственности за заключение Портсмутского договора. Договоры и конвенции, заключённые между Россией и Японией до 7 ноября 1917, кроме Портсмутского, должны были быть пересмотрены, изменены или отменены на специальной конференции. Статьи 3-я, 4-я и 6-я С.-я. к. устанавливали принципы разрешения экономич. вопросов между СССР и Японией. Стороны соглашались пересмотреть русско-японскую рыболовную конвенцию 1907, приступить к заключению договора о торговле и мореплавании на основе наибольшего благоприятствования. Японии были предоставлены концессии на территории СССР. Условия концессионных контрактов детализировались в протоколе «Б» (в 1925 Япония получила концессии по добыче угля и нефти на Сев. Сахалине, к-рые были ликвидированы в 1944). Статья 5-я С.-я. к. гласила о желании обеих сторон жить в мире и дружбе, взаимно уважать суверенные права и не разрешать на своей территории присутствия организаций или групп, выступающих против правительств договаривающихся сторон. Ст. 3-я протокола «А», приложенного к конвенции, содержала обязательство Японии эвакуировать свои войска с территории Сев. Сахалина к 15 мая 1925.

Подписание С.-я. к. являлось значительным успехом советской внешней политики и способствовало укреплению мира на Дальнем Востоке.

Публикация — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, вып. 3, М., 1932 (стр. 7—14).

СОВЕ́ТСКО-ЯПО́НСКАЯ РЫБОЛО́ВНАЯ КОНВЕ́НЦИЯ 1928 — конвенция между СССР и Японией об условиях деятельности рыболовных промыслов в дальневосточных водах СССР; подписана 23 января в Москве в соответствии с *советско-японской конвенцией 1925* (см.). Переговоры о заключении рыболовной конвенции начались еще в декабре 1925, но неоднократно прерывались ввиду предъявления необоснованных требований со стороны япон. правительства, фактически поощрявшего хищнический лов рыбы японскими рыболовными фирмами в водах Советского Союза.

С.-я. р. к. состояла из основного, дополнительных и заключительного протоколов. Япон. подданные получили право ловить, собирать и обрабатывать рыбу и водные продукты, кроме котиков и морских бобров, вдоль советского побережья Японского, Охотского и Берингова морей, приобретая на равных правах с гражданами СССР в аренду с публичных торгов определённые рыболовные участки. Торги должны были происходить ежегодно в феврале во Владивостоке. Срок аренды устанавливался в 1, 3 и 5 лет. СССР имел право сдавать своим государственным организациям в аренду без торгов участки, дающие до 20% общего улова рыбы, а местному крестьянскому и рыболовецкому населению предоставлять (без торгов) участки на всём советском побережье Дальнего Востока. Япон. промышленники получали также право использовать в пределах арендованных участков территорию побережья для починки судов, обработки рыбы и т. п., без пошлин экспортировать свою продукцию в Японию и импортировать всё необходимое для работы промыслов. Япон. подданные могли на концессионных началах строить и эксплуатировать на арендованной территории консервные заводы. С.-я. р. к. определяла размеры и порядок уплаты платежей арендаторами и концессионерами. Япон. правительство, в свою очередь, обязалось не облагать пошлинами ввозимые в Японию рыбные и водные продукты, выловленные в советских территориальных водах на Дальнем Востоке. С.-я. р. к. была заключена сроком на 8 лет. Со вступлением её в действие русско-японская рыболовная конвенция 1907 объявлялась утратившей силу. С.-я. р. к. пролонгировалась и несколько изменялась в 1936, 1937, 1938, 1939, 1941, 1944, причём значительно уменьшались льготы япон. рыбопромышленникам и сокращалось количество участков, подлежавших торгам. С.-я. р. к. утратила силу в 1945, в связи с началом войны между СССР и Японией.

Публикация — Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных с иностранными государствами, вып. 5, М., 1930 (стр. 89—106).

СОВЕ́ТСКО-ЯПО́НСКИЙ ПАКТ О НЕЙТРАЛИТЕ́ТЕ 1941 — пакт о нейтралитете между СССР и Японией; подписан 13 апр. 1941 в Москве сроком на 5 лет. Япон. империалисты, ведя захватнич. войну против Китая, продолжали в то же время резко враждебную и провокационную политику по отношению к СССР. Япон. правительство отвергало неоднократные предложения правительства СССР заключить пакт о ненападении. Однако после разгрома Советской Армией япон. войск в 1938 у оз. *Хасан* (см.) и в 1939 в районе *Халхын-Гола* (см.) правящие круги Японии, не отказываясь от агрессивных замыслов против СССР, поставили своей целью осуществить сначала захват стран Юго-Вост. Азии с их богатейшими ресурсами. Развитие япон. экспансии в этом направлении вело к обострению противоречий Японии с Англией и США. В этих условиях Япония предприняла шаги к временному улучшению отношений с СССР.

Советское правительство положительно отнеслось к предложению Японии, стремясь к упрочению мира на Дальнем Востоке и считая, что С.-я. п. о н. может затруднить попытки нек-рых держав развязать войну между Японией и СССР и нарушить планы фашистской Германии, предусматривавшие одновременное выступление с Японией против СССР.

Согласно 1-й статье пакта, обе стороны обязывались поддерживать между собой мирные и дружественные отношения и уважать территориальную целостность друг друга. Ст. 2-я гласила, что в случае, если одна из сторон «окажется объектом военных действий со стороны одной или нескольких третьих держав, другая договаривающаяся сторона будет соблюдать нейтралитет в продолжение всего конфликта». К пакту прилагалась декларация, в к-рой правительство СССР обязывалось уважать территориальную целостность Маньчжоу-Го, а правительство Японии — территориальную целостность и неприкосновенность Монгольской Народной Республики.

Япон. правительство рассматривало этот пакт как дипломатич. манёвр. Во время его подписания оно уже знало о готовящемся нападении фашистской Германии на СССР. В течение всей Великой Отечественной войны 1941—45 на дальневосточных границах СССР Япония держала крупную армию, намереваясь напасть на Советскую страну, как только Германия добьётся решающих успехов в войне. Вследствие этого Советское правительство вынуждено было держать на Дальнем Востоке значительные воинские силы. 5 апр. 1945 СССР денонсировал С.-я. п. о н., так как Япония, являясь союзницей фашистской Германии, помогала последней в войне против Советского Союза, нарушала пакт о нейтралитете (потопление советских кораблей японскими подводными лодками на Дальнем Востоке), кроме того, воевала с США и Англией, к-рые с 1941 являлись союзниками СССР во второй мировой войне.

Публикация — Бабанин А. А., Международные отношения и внешняя политика СССР. 1939—1941. Документы и материалы, М., 1948 (стр. 78—80).

«СОВЕ́ТЫ ДЕ́ЙСТВИЯ» — организации, созданные англ. рабочими в 1920 для борьбы против антисоветской интервенции. «С. д.» возникли в период мощного подъёма массового народного движения за мир, в защиту Советской России, развернувшегося в Англии в 1918—20 (см. *«Руки прочь от России»*).

Большую роль в организации «С. д.» сыграла Коммунистическая партия Великобритании. В августе 1920 в Лондоне был создан Центральный «совет действия». Помимо лондонского Центрального «совета действия», в стране было создано св. 350 местных «С. д.». Многие местные «С. д.» возглавлялись рабочими. Большое влияние в них получили коммунисты. Организация «С. д.» подняла на новую, более высокую ступень активность рабочего класса Англии. Центральный «совет действия» созвал в августе 1920 национальную конференцию с участием представителей исполкома тред-юнионов и организаций лейбористской партии, потребовавшую полного прекращения поддержки Англией Польши в её борьбе с Советской Россией и признания Англией Советского государства. По всей стране проходили организованные «С. д.» массовые митинги и демонстрации протеста против войны с Советским государством. «С. д.» сыграли большую роль в борьбе английского народа за прекращение антисоветской интервенции.

СОВЁТЫ ДЕПУТАТОВ ТРУДЯЩИХСЯ — в Советском Союзе всенародно избираемые органы государственной власти в центре и на местах. С. д. т. выросли и окрепли в результате победы Великой Октябрьской социалистической революции, свергнувшей власть помещиков и капиталистов и утвердившей диктатуру пролетариата. Новому историч. типу социалистического государства, его классовому содержанию соответствует и новая форма государственной организации. Советы — высшая форма государственной организации, приспособленная не к задачам угнетения и подавления трудящихся, как это свойственно любой буржуазной государственной форме, а к задачам полного их освобождения от гнёта и эксплуатации, задачам *диктатуры пролетариата* (см.) и построения коммунистического общества. В. И. Ленин писал: «...Самым главным вопросом всякой революции является вопрос о государственной власти. В руках какого класса власть, это решает все» (Соч., 4 изд., т. 25, стр. 340). Политич. основа государства указывает, какому классу принадлежит государственная власть в стране и в какой форме она осуществляется. «Вся власть в СССР,— гласит статья 3-я Конституции СССР 1936,— принадлежит трудящимся города и деревни в лице Советов депутатов трудящихся». Конституция СССР 1936 законодательно закрепила в СССР полновластие народа, его суверенитет; в статье 2-й определяется государственная форма осуществления власти: «Политическую основу СССР составляют Советы депутатов трудящихся».

Советы как форма политич. организации трудящихся масс впервые в мировой истории возникли в период первой русской революции 1905—07. В. И. Ленин рассматривал Советы 1905 как зачатки новой, революционной власти. Опыт организации и развития Советов в 1905 имел огромное значение в истории революционной борьбы рабочего класса (см. *Советы рабочих депутатов в 1905*). Уже в первые дни Февральской буржуазно-демократической революции 1917 восставшие рабочие и солдаты создали Советы рабочих и солдатских депутатов. Эти Советы стали органами союза рабочих и крестьян против царской власти. В. И. Ленин, изучив и обобщив опыт Парижской Коммуны 1871 и двух русских революций, указывал в «Апрельских тезисах» (1917), что наилучшей государственной формой диктатуры пролетариата является не парламентарная демократическая республика, как считали до этого марксисты, а республика Советов. Это гениальное открытие В. И. Ленина имело величайшее теоретическое и практическое значение для обеспечения победы социалистической революции в октябре 1917, для победы *Советской власти* (см.) и построения социализма в России.

После победы Великой Октябрьской социалистической революции Советы стали политич. основой первого в мире социалистического государства, новой формой государственной организации. Преимущество и сила Советов как государственной формы диктатуры рабочего класса состоит в том, что Советы являются наиболее всеобъемлющими массовыми организациями пролетариата, наиболее мощными органами революционной борьбы масс, способными сломить всесилие финансового капитала, непосредственными и наиболее демократическими, следовательно, и наиболее авторитетными организациями самих масс, максимально облегчающими им участие в устройстве нового государства и в управлении им. Советы, будучи интернациональными по своей сущности, объединяют трудящихся различных национальностей и рас, способствуют их сплочению в одну социалистическую семью. Со старым государственным аппаратом пролетариат не смог бы удержать в своих руках политич. власть, а нового аппарата сразу создать нельзя. Поэтому, «если бы народное творчество революционных классов не создало Советов, то пролетарская революция была бы в России делом безнадежным» (Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 26, стр. 80).

Советский строй создал единую и целостную систему подлинного народного представительства сверху донизу, при к-рой высшие и местные органы государственной власти построены на общей демократической основе. Государственная власть в СССР едина. Все Советы, начиная от сельского Совета и кончая Верховным Советом СССР,— это звенья единой государственной власти. К высшим органам государственной власти относятся: Верховный Совет СССР и Президиум Верховного Совета СССР, Верховные Советы и Президиумы Верховных Советов союзных и автономных республик; к местным органам государственной власти относятся краевые, областные С. д. т., С. д. т. автономных областей, окружные, районные, городские и сельские С. д. т. Вся полнота государственной власти в СССР принадлежит высшему органу государственной власти — Верховному Совету СССР как представительному органу всего советского народа (см. *Верховный Совет*). Вся полнота государственной власти в союзных и автономных республиках принадлежит высшим органам государственной власти — Верховным Советам республик, к-рые возглавляют всю систему государственных органов на территории республик. Местные органы государственной власти руководят культурно-политическим и хозяйственным строительством, деятельностью подчинённых им органов государственного управления, устанавливают местный бюджет, обеспечивают охрану государственного порядка, соблюдение законов, охрану прав граждан, а также содействуют усилению обороноспособности страны. В основе взаимоотношений высших и местных органов государственной власти лежит руководящий принцип организационного построения органов государственной власти СССР — *демократический централизм* (см.). Согласно этому принципу, обеспечивается строжайшая дисциплина, централизованное управление, с целью выполнения общегосударственных заданий, и максимальная творческая инициатива и активность народных масс, всестороний учёт местных особенностей населения, достигается тесное сотрудничество и полная согласованность местных и общегосударственных интересов. С. д. т. как подлинно полновластные органы самого народа являются постоянной и единственной основой всего государственного аппарата. С. д. т. образуют, избирают или назначают все другие органы Советского государства, наделяют их соответствующими полномочиями и осуществляют контроль за их деятельностью. В этом заключено одно из проявлений действительного народовластия в СССР.

С. д. т. впервые в истории человечества обеспечили решающее участие масс в управлении государством, они пробудили к сознательной жизни миллионы трудящихся во всех областях хозяйственной, государственной, культурной и общественно-политич. жизни. Советы в своей деятельности опираются на многомиллионный актив и представляют собой замечательную школу государственного управления и воспитания. Десятки миллионов трудящихся непосредственно участвуют в работе самых различных массовых организаций, в постоянных комиссиях Советов (см. *Комиссии местных Советов*), общественных инспекциях и т. д. Активная роль народных масс, их неразрывная связь с Советами служит источником непреоборимой силы и прочности Советов. Миллионы советских граждан принимают активное участие в работе Советов, являясь депутатами или членами различных комиссий. В 1953 в местные Советы было избрано 1509577 депутатов. В непосредственном участии масс в управлении государством с особой силой проявляется величие советского социалистического демократизма. В Советах В. И. Ленин видел такой шаг вперёд в развитии демократии, который имеет всемирно-историческое значение (см. Соч., 4 изд., т. 26, стр. 79). Советы не только не исключают, но, наоборот, предполагают существование многочисленных массовых общественных организаций и обществ трудящихся (профсоюзов, кооперации, комсомола, различных культурно-просветительных, научных, оборонных, спортивных и других организаций).

Слаженную работу всех организаций, направленную к единой цели, сплочение воедино энергии и творческого труда миллионных масс советского народа обеспечивает Коммунистическая партия, к-рая является передовым отрядом трудящихся в их борьбе за построение коммунистического общества и представляет собой руководящее ядро всех организаций трудящихся, как общественных, так и государственных. Источник силы и могущества Советов заложен в руководстве Коммунистической партии. На протяжении всей истории социалистического государства С. д. т. с успехом выполняют поставленные перед ними исторические задачи благодаря тому, что их деятельностью руководит Коммунистическая партия, выражающая коренные интересы широчайших масс рабочего класса и всех трудящихся. Коммунистическая партия руководит Советами, но не подменяет их. В резолюции по организационному вопросу, утверждённой VIII съездом партии (1919), говорится: «Смешивать функции партийных коллективов с функциями государственных органов, каковыми являются Советы, ни в каком случае не следует. Такое смешение дало бы гибельные результаты... Свои решения партия должна проводить через советские органы, в рамках Советской конституции. Партия старается руководить деятельностью Советов, но не заменять их» (КПСС в резолюциях..., ч. 1, 7 изд., 1954, стр. 446). Ни один важный политический или организационный вопрос не решается в СССР государственными или общественными организациями без руководящих указаний партии, в которых выражается коллективная её мудрость и которые лежат в основе хозяйственных планов, всего государственного и культурного строительства.

Одним из важнейших итогов работы Коммунистической партии, говорится в Резолюции XX съезда КПСС (1956), является дальнейшее укрепление советского общественного и государственного строя, ещё большее упрочение союза рабочего класса и колхозного крестьянства, дружбы и братского сотрудничества всех народов СССР.

Вся история развития *советского социалистического государства* (см.) неопровержимо доказывает силу и жизненность Советов. В результате победы социализма в СССР и ликвидации эксплуататорских классов были созданы материальные предпосылки для изменения политич. надстройки советского общества. Советы, как и раньше, остались формой государственного руководства обществом со стороны рабочего класса, политич. основой СССР. Но с победой социализма Советы значительно изменились по своей форме. Происшедшие в СССР изменения в области экономики, классовой структуры и национальных взаимоотношений получили законодательное закрепление в Конституции СССР 1936 — конституции победившего социализма. Благодаря проведению в жизнь Конституции СССР 1936 политич. и юридич. надстройка советского общества была приведена в соответствие с экономич. базисом. Изменения в форме Советов, отразившие решающие успехи социализма в СССР и новое соотношение классовых сил, выразились в том, что была установлена такая система выборов, при к-рой не вполне всеобщие выборы были заменены всеобщими, не вполне равные выборы — равными, многостепенные — прямыми, открытые выборы — выборами при тайном голосовании. Вместо всесоюзных, республиканских, краевых, областных, районных съездов Советов были введены действующие на весь срок избрания органы государственной власти: Верховный Совет СССР, Верховные Советы союзных и автономных республик, краевые, областные С. д. т., С. д. т. автономных областей, окружные, районные, городские и сельские С. д. т. Это было шагом вперёд в деле развития социалистического демократизма, неизмеримо усилило роль Советов как подлинно представительных органов советского народа, обладающих всей полнотой государственной власти. *Советы рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов* (см.) были преобразованы в С. д. т. С победой социализма и ликвидацией эксплуататорских классов советское общество состоит только из трудящихся классов. Советская демократия для большинства населения превратилась во всенародную демократию, в демократию для всех. С. д. т. представляют всё население страны, без всяких ограничений и исключений. Конституция СССР 1936 установила более чёткое и последовательное разграничение полномочий между органами государственной власти и органами государственного управления. В целях обеспечения стабильности советских законов законодательная власть в СССР осуществляется только одним органом — Верховным Советом СССР. Изменились также организационные формы работы Советов. Вместо периодически собиравшихся съездов Советов высшие и местные органы государственной власти работают в сессионном порядке. В соответствии с новыми задачами и условиями вместо секций выдвинулась иная организационная форма — постоянные комиссии Советов. Все эти изменения означали серьёзный поворот

в политич. жизни страны и дальнейшем развитии советской социалистической демократии.

В период Великой Отечественной войны 1941—45 во всей полноте проявились преимущества советского строя, обеспечившего советскому народу под руководством партии победу над гитлеровской Германией и милитаристской Японией. Огромные успехи социалистической экономики и расцвет культуры в послевоенный период вновь продемонстрировали неиссякаемую силу советского общественного строя и ту выдающуюся роль, к-рую выполняют С. д. т. в строительстве коммунизма в стране.

XX съезд Коммунистической партии Советского Союза (1956) наметил грандиозную программу дальнейшего экономического и культурного подъёма страны, обратив внимание партийных органов на необходимость оживления работы С. д. т., с тем чтобы решительно поднять их роль в хозяйственном и культурном строительстве, в удовлетворении повседневных нужд и запросов населения, в деле коммунистического воспитания трудящихся. Принятые съездом Директивы по шестому пятилетнему плану выдвинули перед С. д. т. новые ответственные задачи во всех областях коммунистического строительства. Намеченная партией и правительством программа неуклонного повышения благосостояния советского народа, ускоренного развития всех отраслей общественного производства (с преимущественным ростом средств производства) обязывает всемерно улучшать хозяйственно-организаторскую и культурно-воспитательную работу С. д. т. Практич. проведение в жизнь этих задач требует от всех звеньев С. д. т. совершенствования форм и методов всей работы государственного аппарата, дальнейшего укрепления и умножения связи с широкими народными массами, развития и поощрения творческой инициативы, активности и самодеятельности трудящихся, решительной борьбы с бюрократизмом.

Трудящиеся массы стран народной демократии, используя сообразно с особенностями своих стран богатейший опыт деятельности Советов, успешно развёртывают строительство социализма. Исторический опыт С. д. т. имеет огромное значение и для международного рабочего движения, вдохновляя угнетённые массы трудящихся во всём мире на борьбу за интересы трудящихся. См. *Народная демократия.*

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 10 («Наши задачи и Совет рабочих депутатов»), т. 11 («Роспуск Думы и задачи пролетариата»), т. 24 («О задачах пролетариата в данной революции»), т. 25 («Государство и революция»), т. 26 («Удержат ли большевики государственную власть?»), т. 27 («Седьмой съезд РКП(б) 6—8 марта 1918 г. —18. Черновой набросок проекта программы», стр. 128—30 — Десять тезисов о Советской власти), т. 28 («Пролетарская революция и ренегат Каутский», «I Конгресс Коммунистического Интернационала 2—6 марта 1919.— 2. Тезисы и доклад о буржуазной демократии и диктатуре пролетариата 4 марта»); Сталин И. В., Соч., т. 6 («Об основах ленинизма. Лекции, читанные в Свердловском университете»), т. 8 («К вопросам ленинизма»); Хрущев Н. С., Речь на первой сессии Верховного Совета СССР 26 апреля 1954 г., М., 1954; его же, Отчетный доклад Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза XX съезду партии, М., 1956; Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 1, 7 изд., М., 1954, стр. 446; Девятнадцатый съезд КПСС. Москва. 5—14 октября 1952 г., в кн.: Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 3, 7 изд., М., 1954 (см. Резолюции XX съезда Коммунистической партии Советского Союза по отчетному докладу Центрального Комитета КПСС, «Правда», 1956, 25 февраля, № 56; Директивы XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—1960 годы, М., 1956; Конституция РСФСР (Основной закон). Принят V Всероссийским Съездом Советов, М., 1920; Конституция (Основной закон) Союза Советских Социалистических Республик, М., 1937; Конституция (Основной закон) Российской Советской Федеративной Социалистической Республики, М., 1937.

СОВЕ́ТЫ КРЕСТЬЯ́НСКИХ ДЕПУТА́ТОВ — массовые демократические выборные организации крестьянства России, возникшие под влиянием революционного пролетариата и по примеру Советов рабочих депутатов. Впервые появились как единичный (напр., в Тверской губ. в 1905).

Повсеместно С. к. д. были организованы по примеру Советов рабочих и солдатских депутатов после Февральской буржуазно-демократической революции 1917. Руководство С. к. д. в то время захватили соглашательские партии, гл. обр. эсеры. В С. к. д. наметились две основные линии, выражавшие интересы социальных групп крестьян — кулачества и бедноты. В мае 1917 в Петрограде происходил 1-й Всероссийский крестьянский съезд, на к-ром присутствовало 1115 делегатов. Съезд, прошедший под влиянием эсеров, высказался за полное доверие буржуазному Временному правительству, одобрил коалицию с буржуазией и участие социалистов во Временном правительстве, принял решение о необходимости передачи земли народу по плану «уравнительного землепользования».

Избранный на съезде эсеровский Центральный исполком С.к. д. постепенно превратился в бюрократич. учреждение, не связанное с широкими крестьянскими массами, в придаток Временного правительства. В местных же С. к. д. (сельских, волостных, уездных и т. п.) в ходе революционной борьбы, в процессе подготовки социалистической революции постепенно усиливалась роль бедноты, находившейся под влиянием большевиков.

Положение в С. к. д. коренным образом изменилось после победы Великой Октябрьской социалистической революции. Трудовое крестьянство получило доступ к власти, стало активным участником государственного строительства. 2-й съезд Советов рабочих и солдатских депутатов (октябрь 1917) в основу Декрета о земле положил общекрестьянский наказ, составленный на основании 242 местных крестьянских наказов.

Работавший 10—25 ноября (23 ноября—8 дек.) 1917 Чрезвычайный Всероссийский крестьянский съезд признал все декреты Советской власти и высказался за объединение С. к. д. с Советами рабочих депутатов. Избранный на съезде ЦИК Советов крестьянских депутатов в количестве 108 человек слился с ВЦИК Советов рабочих и солдатских депутатов. 13 (26) янв. 1918 3-й съезд С. к. д. слился с 3-м съездом Советов рабочих и солдатских депутатов. Это был важный шаг по пути укрепления союза рабочего класса и трудящегося крестьянства. Слияние съездов ускорило повсеместное объединение С. к. д. с Советами рабочих и солдатских депутатов.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 24 [«Съезд крестьянских депутатов», «Открытое письмо и делегатам Всероссийского съезда крестьянских депутатов», «I Всероссийский съезд крестьянских депутатов 4—28 мая (17 мая—10 июня), 1917 г.»], т. 26 [«Проект воззвания второго Всероссийского съезда крестьянских депутатов и крестьянству», «Чрезвычайный Всероссийский съезд Советов крестьянских депутатов 10—25 ноября (23 ноября — 8 декабря) 1917 г.»]; его же, О союзе рабочего класса и крестьянства [сб. статей], М., 1954.

СОВЕ́ТЫ ПО ДЕЛА́М РУ́ССКОЙ ПРАВОСЛА́ВНОЙ ЦЕ́РКВИ И ПО ДЕЛА́М РЕЛИГИО́ЗНЫХ КУ́ЛЬТОВ — в СССР специальные государственные органы, учреждённые для наблюдения за правильным применением законодательства, регулирующего положение различных религиозных организаций. В системе советских государственных органов всегда существовали соответствующие государственные учреждения (комиссии по вопросам культов при Президиумах ЦИК союзных республик, Совет по делам мусульманской церкви при ЦИК СССР и др.), к-рые, не вмешиваясь во внутрицерковные дела, подготавливали и вносили на утверждение высших правительственных органов проекты законов и постановлений о деятельности этих организаций. При Совете Министров СССР действуют Совет по делам русской православной церкви, созданный в 1943, и Совет по делам религиозных культов, образованный в 1944. Основные задачи этих учреждений: наблюдение за правильным и своевременным проведением в жизнь на всей территории СССР законов и постановлений, направленных на неуклонное осуществление принципа отделения церкви от государства и школы от церкви; принятие необходимых мер к обеспечению гражданам СССР свободы совести; содействие религиозным объединениям в разрешении вопросов, к-рые они ставят перед различными государственными учреждениями, и др. Деятельность Совета по делам русской православной церкви связана с соответствующими организациями русской православной церкви, а Совета по делам религиозных культов — со всеми другими религиозными объединениями (католики, протестанты, мусульмане, баптисты и т. д.). Советы имеют своих уполномоченных при правительствах союзных и автономных республик, а также при исполнительных комитетах краевых и областных Советов депутатов трудящихся.

«СОВЕ́ТЫ ПОСТОРО́ННЕГО» — знаменитая статья В. И. Ленина, в к-рой разработан тактич. план организации и проведения вооружённого восстания в Петрограде. Написана 8 (21) окт. 1917 в обстановке непосредственной подготовки большевистской партии к вооружённому восстанию для свержения власти буржуазии. Вошла в 26-й том 4-го издания Сочинений В. И. Ленина.

После расстрела в Петрограде буржуазным Временным правительством июльской демонстрации рабочих и солдат (3—4 июля 1917) период мирного развития революции закончился. VI съезд РСДРП(б) [26 июля — 3 авг. (8—16 авг.) 1917] нацелил партию, рабочих и крестьян на вооружённое восстание. Находясь после июльских дней в подполье, В. И. Ленин продолжал руководить подготовкой социалистической революции. После разгрома контрреволюционного мятежа генерала Корнилова революционным движением были охвачены не только рабочие, но и солдатские и крестьянские массы. Росли авторитет и влияние партии большевиков в массах, происходил бы́стрый процесс большевизации Советов. В стране назрела революционная ситуация. 29 сентября (12 октября) В. И. Ленин пишет из подполья письмо в ЦК партии «Кризис назрел», в к-ром указывает, что большевики должны немедленно путём вооружённого восстания взять власть в свои руки. 7 октября (20 октября) В. И. Ленин тайно приехал из Выборга в Петроград и лично возглавил подготовку и проведение вооружённого восстания.

В статье «Советы постороннего» В. И. Ленин подчеркнул необходимость перехода государственной власти в руки Советов. Он указал, что революционно-пролетарской власти обеспечено величайшее сочувствие и беззаветная поддержка всех трудящихся, в особенности среди русского крестьянства, а также поддержка трудящихся всех стран. В. И. Ленин показал, что в сложившейся обстановке переход власти к Советам в России может произойти лишь в результате вооружённого восстания.

В. И. Ленин, развивая марксистскую стратегию и тактику, разработал, опираясь на высказывания К. Маркса, положения о революционном восстании как искусстве, как особом виде политич. борьбы, подчинённом особым законам, и сформулировал главные правила вооружённого восстания:

«1) Никогда не играть с восстанием, а, начиная его, знать твердо, что надо идти до конца.

2) Необходимо собрать большой перевес сил в решающем месте, в решающий момент, ибо иначе неприятель, обладающий лучшей подготовкой и организацией, уничтожит повстанцев.

3) Раз восстание начато, надо действовать с величайшей решительностью и непременно, безусловно переходить в наступление. „Оборона есть смерть вооруженного восстания".

4) Надо стараться захватить врасплох неприятеля, уловить момент, пока его войска разбросаны.

5) Надо добиваться ежедневно хоть маленьких успехов (можно сказать: ежечасно, если дело идет об одном городе), поддерживая, во что бы то ни стало, „моральный перевес"» (Соч., 4 изд., т. 26, стр. 152).

Смелость, смелость и ещё раз смелость — вот решающий залог успеха вооружённого восстания,— подчёркивал В. И. Ленин.

В. И. Ленин выдвинул следующие задачи по организации восстания: окружить, отрезать и взять Петроград комбинированной атакой трёх главных сил революции: флота, рабочих и войск. Для этого, указывал В. И. Ленин, необходимо было организовать внезапное, быстрое, решительное наступление на Петроград как изнутри, из рабочих кварталов, так и извне: из Финляндии, Кронштадта, Ревеля. При наступлении обеспечить значительный перевес революционных сил в решающий момент, в решающем месте над силами контрреволюции.

В. И. Ленин указывал на необходимость организовать из самых смелых и решительных рабочих, матросов и рабочей молодёжи ударные отряды для занятия ими всех важнейших пунктов и для участия их везде, во всех важных операциях. В. И. Ленин писал, что необходимо в первую очередь занять и ценой любых потерь удержать, окружить центры врага: юнкерские школы, телефон, телеграф, железнодорожные станции, мосты и пр.

По этому ленинскому плану и проходило Октябрьское вооружённое восстание. Рабочий класс России в союзе с беднейшим крестьянством под руководством Коммунистической партии во главе с великим вождём В. И. Лениным свергнул в России власть буржуазии и помещиков и установил диктатуру пролетариата.

СОВЕ́ТЫ ПРИ ПРАВИ́ТЕЛЬСТВЕ СССР — специальные органы по делам хозяйственного, культурного, оборонного строительства и другим вопросам, создаваемые в случае необходимости при правительстве СССР. На нек-рые Советы возлагались функции контроля и наблюдения за осуществлением законодательства, регулирующего определённые области государственной и общественной жизни. В 1923—37 действовал *Совет труда и обороны* (см.), к-рый координировал деятельность отраслевых органов государственного управления в области хозяйства и обороны. В 1937 был образован Экономический совет (существовал до 1941), основной задачей к-рого являлось рассмотрение годовых и квартальных народнохозяйственных планов и внесение их на утверждение правительства. С 1946 по 1953 действовал Совет по делам колхозов, образованный для разрешения вопросов колхозного строительства, установления строгого контроля за соблюдением Устава сельскохозяйственной артели и ограждения

колхозов от попыток нарушения устава. В 1943 был создан Совет по делам русской православной церкви и в 1944 — Совет по делам религиозных культов для предварительного рассмотрения вопросов, касающихся деятельности религиозных организаций в СССР и подлежащих внесению на разрешение правительства СССР.

СОВЕ́ТЫ ПРОФЕССИОНА́ЛЬНЫХ СОЮ́ЗОВ — в СССР органы профессиональных союзов, созданные в республиках, краях и областях для координирования деятельности местных профсоюзных организаций. Согласно уставу, утверждённому 11-м съездом профсоюзов СССР (15 июня 1954), областные, краевые и республиканские С. п. с. проводят межсоюзные мероприятия, направленные на развёртывание социалистического соревнования, повышение производительности труда, выполнение и перевыполнение предприятиями, МТС и совхозами государственных планов, на дальнейшее улучшение материально-бытового положения и культурного обслуживания рабочих и служащих, проверяют исполнение решений ВЦСПС местными профсоюзными организациями, принимают меры по улучшению их работы и др.

С. п. с. избираются на областных, краевых и республиканских межсоюзных конференциях сроком на 2 года. Из своего состава С. п. с. избирают президиум и не реже одного раза в 4 месяца проводят пленарные заседания. В аппарате С. п. с. существуют отделы по различным отраслям работы (организационно-инструкторский, производственно-массовый, культурно-бытовой и др.), имеются старший технич. инспектор охраны труда, юридич. консультация, оказывающая бесплатную юридич. помощь членам профсоюзов, кабинет профработы, организующий лекционную и консультационную работу для профактива. С. п. с. подчинены ВЦСПС и содержатся на его средства.

СОВЕ́ТЫ РАБО́ЧИХ ДЕПУТА́ТОВ В 1905 — массовые политические организации рабочего класса, возникшие в ходе революции 1905—07 как руководящие органы стачечной борьбы и превратившиеся в зачаточные органы новой революционной власти — революционно-демократической диктатуры пролетариата и крестьянства. Возникновение С. р. д. было результатом революционного творчества российского пролетариата, создавшего небывалую раньше в мировой истории массовую политич. организацию. Одними из первых С. р. д. в России были Луганский С. р. д. (февраль 1905) и Иваново-Вознесенский совет уполномоченных (май 1905). Широкое распространение по всей стране С. р. д. получили в период Всероссийской октябрьской политической стачки. С. р. д. представляли собой собрания делегатов (депутатов), избранных от всех фабрик и заводов данного города. В октябре — декабре 1905 С. р. д. были созданы в Москве, Петербурге, Екатеринославе, Ростове-на-Дону, Новороссийске, Твери, Костроме, Одессе, Николаеве, Саратове, Киеве, Баку, Красноярске, Чите и в других городах и рабочих посёлках. В нек-рых местах возникли Советы рабочих и крестьянских депутатов, а также Советы солдатских и матросских депутатов. Большевики и в первую очередь В. И. Ленин, изучая и обобщая в 1905 опыт народных масс по созданию С. р. д., увидели в Советах зачатки революционно-демократической диктатуры пролетариата и крестьянства. В. И. Ленин указывал, что Петербургский С. р. д. должен объявить себя временным революционным правительством, включив в свой состав депутатов от революционных солдат и матросов, крестьянства и революционной интеллигенции (см. Соч., 4 изд., т. 10, стр. 7). Меньшевики рассматривали Советы лишь как органы местного самоуправления. Отношение меньшевиков к Советам вытекало из их оппортунистической тактики классового сотрудничества с либеральной буржуазией.

С. р. д., руководимые большевиками, действовали как революционная власть. Они готовили пролетариат и солдатские массы к вооружённому восстанию. Так действовал руководимый большевиками Московский совет рабочих депутатов, подготовивший и возглавивший Декабрьское вооружённое восстание в Москве. С. р. д. арестовывали чинов полиции, устанавливали 8-часовой рабочий день, осуществляли свободу печати, призывали народные массы не платить налогов, конфисковывали для нужд революции деньги царского правительства, создавали боевые дружины и т. д. В связи с поражением революции 1905—07 С. р. д. прекратили своё существование.

Опыт создания Советов в 1905 сыграл огромную роль в подготовке Февральской буржуазно-демократической революции 1917 и Великой Октябрьской социалистической революции 1917. Советы 1905 явились прообразом Советской власти. Начатое русским пролетариатом в 1905 движение за создание Советов рабочих депутатов привело к установлению в октябре 1917 Советской власти.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 10 («Наши задачи и Совет рабочих депутатов», «Постановление Исполнительного Комитета Петербургского Совета рабочих депутатов 14(27) ноября 1905 г. о мерах борьбы с локаутом», «Неудавшаяся провокация», «Победа кадетов и задачи рабочей партии»), т. 11 («Роспуск думы и задачи пролетариата»), т. 28 («Удержат ли большевики государственную власть?»), т. 28 («Пролетарская революция и ренегат Каутский»), т. 31 («К истории вопроса о диктатуре»); Сталин И. В., Соч., т. 6 («Об основах ленинизма»), т. 13 («Объединенный пленум ЦК и ЦКК ВКП(б) 7—12 января 1938 г.— О работе в деревне»); его же, Речь на первом Всесоюзном совещании стахановцев 17 ноября 1935 г., в его кн.: Вопросы ленинизма, 11 изд., М., 1952; IV (Объединительный) съезд РСДРП, Стокгольм. 10—25 апреля (23 апреля — 8 мая) 1906 г.—Проекты резолюций, предложенные большевиками съезду, в кн.: Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 1, 7 изд., М., 1954; Костомаров Г., Московский Совет в 1905 г., М., 1955; Панкратова А. М., Первая буржуазно-демократическая революция в России 1905—1907 гг., лекции..., М., 1955; Революция 1905—1907 гг. в национальных районах России. Сб. статей, под ред. А. М. Панкратовой и А. Л. Сидорова, 2 изд., М., 1955.

СОВЕ́ТЫ РАБО́ЧИХ И СОЛДА́ТСКИХ ДЕПУТА́ТОВ — массовые политические выборные организации рабочих и солдат России в 1917, органы революционно-демократической диктатуры и союза рабочего класса и крестьянства. Советы, возникшие в первые же дни Февральской буржуазно-демократической революции на основе опыта революции 1905—1907, были результатом революционного творчества народных масс. 27 февраля (12 марта) образовался Петроградский С. р. и с. д., в начале марта Советы образовались в Москве, Самаре, Саратове, Нижнем Новгороде, Твери и других городах. Депутаты Советов избирались на общих собраниях рабочих на предприятиях и на общих собраниях солдат в воинских частях. В городах и рабочих посёлках, где не было воинских частей, возникли Советы рабочих депутатов. На фронтах функции Советов выполняли комитеты (корпусные, армейские, фронтовые и др.). Несколько позже образовались Советы крестьянских депутатов (в волостях, уездах и губерниях). В большинстве крупнейших центров страны, и в этом — главное отличие Советов в 1917 от Советов в 1905, возникли единые С. р. и с. д. Это облегчало борьбу большевиков за солдатские массы, политическое руководство солдатами со стороны рабочего класса. Однако в ряде крупных городов (напр., в Москве) Советы рабочих депутатов и Советы солдатских депутатов возникли и существовали нек-рое время раздельно, что отрицательно сказалось на ходе подготовки и проведении социалистической революции.

С. р. и с. д. возникли как органы восстания и, опираясь на вооружённых рабочих и солдат, сразу же начали действовать как органы власти. С. р. и с. д. объявляли недействительными те или иные распоряжения и приказы городских властей и высших военных начальников; производили обыски и аресты в полиции и жандармерии; разрешали всевозможные экономические вопросы: снабжение населения продовольствием, введение 8-часового рабочего дня, регулирование заработной платы и др.; руководили работой железнодорожного транспорта. В. И. Ленин открыл в С. р. и с. д., в республике Советов новую форму государства периода диктатуры пролетариата и в апреле 1917 выдвинул лозунг: «Вся власть Советам!».

В начальный период революции руководящее положение в большинстве Советов захватили представители мелкобуржуазных соглашательских партий — меньшевики и эсеры. Это произошло в силу того, что Россия являлась мелкобуржуазной страной и мелкобуржуазная стихия подавляла сознательный пролетариат не только своей численностью, но и идейно. Кроме того, в годы первой мировой войны значительно изменился состав пролетариата за счёт прихода на предприятия представителей мелкобуржуазных слоёв города и деревни. Эсеры и меньшевики рассматривали Советы как временные организации, нужные лишь до созыва Учредительного собрания, и, получив большинство в Советах, добровольно передали 1—2 (14—15) марта власть буржуазному Временному правительству (см. *Февральская буржуазно-демократическая революция 1917*). В стране сложилось двоевластие, т. е. своеобразное переплетение двух диктатур — диктатуры буржуазии (Временное правительство) и диктатуры пролетариата и крестьянства (С. р. и с. д.). Этим характеризуется первый этап в развитии Советов (март — июнь 1917) в период перерастания буржуазно-демократической революции в революцию социалистическую. Поскольку массы верили в это время соглашательским партиям меньшевиков и эсеров, большевистская партия вела терпеливую разъяснительную работу в массах, вскрывая империалистич. характер Временного правительства, разоблачая предательство меньшевиков и эсеров, и стремилась убедить массы на их же собственном опыте в том, что без замены Временного правительства правительством Советов невозможно добиться ни мира, ни земли. Большевистская партия, начиная с апреля, боролась за осуществление лозунгов: «Вся власть Советам!», «Никакой поддержки Временному правительству!». Эти лозунги означали, что необходимо покончить с двоевластием и передать всю полноту власти в руки Советов. Большевики ставили задачу изоляции меньшевиков и эсеров от масс, завоевания большинства в Советах. *Первый Всероссийский съезд Советов* (см.), созванный по требованию большевиков, работал 3—24 июня (16 июня — 7 июля) 1917. Большевики выступили со своими резолюциями по всем основным вопросам съезда. Дважды на съезде выступал В. И. Ленин. Однако в своих решениях эсеро-меньшевистское большинство съезда стало на позиции поддержки буржуазного Временного правительства и высказалось против перехода всей власти к Советам. Съезд избрал ЦИК, большинство в к-ром принадлежало меньшевикам и эсерам.

В начале июля 1917 (см. *Июльские дни 1917*) Временное правительство, при поддержке эсеро-меньшевистского ВЦИК, признавшего неограниченные полномочия Временного правительства, перешло в наступление против революции. Партия большевиков была вынуждена уйти в подполье, её печатные органы были закрыты. Вся власть перешла в руки буржуазии. Советы превратились в бессильные придатки Временного правительства. Период двоевластия кончился в пользу буржуазии. В силу этого VI съезд РСДРП(б) (июль — август 1917), отметив, что «в настоящее время мирное развитие и безболезненный переход власти к Советам стали невозможны», указал на необходимость временного снятия лозунга «Вся власть Советам!». На очередь дня встал вопрос о подготовке вооружённого восстания против буржуазного Временного правительства. Таково содержание второго этапа (июль — август 1917) в развитии С. р. и с. д. в период перерастания буржуазно-демократической революции в революцию социалистическую.

Переломным моментом в дальнейшем развитии С. р. и с. д. на пути к социалистической революции, началом третьего этапа в этом развитии (сентябрь — октябрь 1917) явился разгром контрреволюционного восстания ген. Корнилова. В ходе борьбы с *корниловщиной* (см.) Советы возродились и стали большой силой в борьбе с контрреволюцией. Характерной чертой этого периода, определяющей сущность третьего этапа в развитии Советов, является быстрый рост влияния в них большевиков, ликвидация засилия меньшевиков и эсеров. 31 августа (13 сентября) принял большевистскую резолюцию Петроградский совет, 5(18) сентября — Московский совет, а затем большевистские резолюции принимаются С. р. и с. д. Казани [7 (20) сентября], Киева [8 (21) сентября], Уфы [9 (22) сентября], Самары [15 (28) сентября] и других городов. В сентябре 126 местных Советов обратилось к ЦИК с требованием, чтобы он взял власть в свои руки. Коммунистическая партия вновь выдвинула лозунг «Вся власть Советам!», но теперь он означал переход власти к большевистским С. р. и с. д. путём свержения власти буржуазного Временного правительства. Лозунг «Вся власть Советам!» на третьем этапе означал государственное оформление диктатуры пролетариата.

Опираясь на С. р. и с. д., большевистская партия развернула подготовку вооружённого восстания. Видное место в ходе этой подготовки занял съезд Советов Северной области, открывшийся 11 (24) октября, в работах к-рого, кроме представителей Советов Петрограда и Москвы, участвовали делегаты С. р. и с. д. Новгорода, Ревеля, Юрьева, Архангельска, Кронштадта, Выборга, Гельсингфорса и других городов. 16 (29) октября областные съезды С. р. и с. д. состоялись в Поволжье, Белоруссии, Сибири, 17 (30) октября областное совещание Советов было проведено в Юго-западном крае. В это же время происходили губернские съезды Советов (в Екатеринбурге, Владимире, Твери, Рязани и других городах). Все они высказались за переход власти в руки Советов.

24—25 окт. (6—7 ноября) 1917 вооружённое восстание рабочих и солдат Петрограда свергло власть Временного правительства. «Опираясь на волю громадного большинства рабочих, солдат и крестьян,— говорилось в воззвании 2-го съезда Советов,— опираясь на совершившееся в Петрограде победоносное восстание рабочих и гарнизона, Съезд берет власть в свои руки».

В октябре 1917 — январе — феврале 1918 (период триумфального шествия Советской власти) власть

переходит в руки Советов в подавляющем большинстве губернских центров. Одновременно идёт слияние С. р. и с. д. с *Советами крестьянских депутатов* (см.), создаётся, таким образом, единая система Советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов. В январе 1918 3-й Всероссийский съезд Советов крестьянских депутатов принял решение о слиянии с работавшим в это же время 3-м Всероссийским съездом С. р. и с. д., что ускорило повсеместное слияние Советов рабочих и солдатских депутатов с Советами крестьянских депутатов. До июля 1918 в Советы рабочих, крестьянских и солдатских депутатов входили *«левые» эсеры* (см.). После контрреволюционного мятежа, поднятого ими 6—7 июля 1918 в Москве, 5-й съезд Советов (4—10 июля 1918) дал директиву об исключении «левых» эсеров из Советов. С октября 1917 Советы рабочих, крестьянских и солдатских депутатов стали постоянной и единственной политич. основой всей государственной власти в стране. См. также *Советы рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов, Советы депутатов трудящихся.*

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 23 («Письма из далека»), т. 24 [«О задачах пролетариата в данной революции», «Седьмая (Апрельская) Всероссийская конференция РСДРП(б)» 24—29 апреля (7—12 мая) 1917 г.— Доклад о текущем моменте 24 апреля (7 мая).— Заключительное слово по докладу о текущем моменте 24 апреля (7 мая).— Речь об отношении к Советам рабочих и солдатских депутатов 25 апреля (8 мая).— Наброски к тезисам резолюции о Советах.— Резолюция об отношении к Временному правительству.— Резолюция о Советах рабочих и солдатских депутатов.— Речь в защиту резолюции о текущем моменте 29 апреля (12 мая)], т. 25 («I Всероссийский Съезд Советов рабочих и солдатских депутатов 3—24 июня (16 июня — 7 июля) 1917 г.— Речь об отношении к Временному правительству 4(17) июня», «Великий отход», «К лозунгам», «Один из коренных вопросов революции»), т. 26 («Марксизм и восстание», «Русская революция и гражданская война», «Письмо к товарищам большевикам, участвующим на областном съезде Советов Северной области», «Заседание Центрального Комитета РСДРП(б) 10(23) октября 1917 г.— Доклад. Резолюция»); Сталин И. В., Соч., т. 3 («О Советах рабочих и солдатских депутатов», «О Временном правительстве. Речь на митинге на Васильевском Острове 18 апреля (1 мая) 1917 г.», «Выступления на экстренной конференции Петроградской организации РСДРП(б) 16—20 июля 1917 г.», «Выступления на VI съезде РСДРП(б) 26 июля — 3 августа 1917 г.», «Вторая волна», «Вся власть Советам!», «О революционном фронте»), т. 6 («Об основах ленинизма. Лекции, читанные в Свердловском университете», «Октябрьская революция и тактика русских коммунистов»).

СОВЕ́ТЫ РАБО́ЧИХ, КРЕСТЬЯ́НСКИХ И КРАСНОАРМЕ́ЙСКИХ ДЕПУТА́ТОВ — представительные органы государственной власти в центре и на местах, существовавшие со времени победы Великой Октябрьской социалистической революции (1917) до принятия Конституции СССР (1936). В воззвании к рабочим, солдатам и крестьянам, написанном В. И. Лениным и принятом 2-м Всероссийским съездом Советов 25—26 окт. (7—8 ноября) 1917, было провозглашено, что вся власть в стране переходит к Советам рабочих, солдатских и крестьянских депутатов. Этим постановлением съезд утвердил Советы как политич. основу советского социалистического государства. За короткий период (ноябрь 1917 — январь 1918), вошедший в историю Советского государства как период триумфального шествия Советской власти, Советы распространились по всей стране. 13 (26) января произошло слияние 3-го съезда Советов рабочих и солдатских депутатов с 3-м съездом Советов крестьянских депутатов. В принятой съездом *Декларации прав трудящегося и эксплуатируемого народа* (см.) говорится: «Россия объявляется Республикой Советов Рабочих, Солдатских и Крестьянских Депутатов». Слияние съездов положило начало повсеместному объединению Советов рабочих и солдатских депутатов с Советами крестьянских депутатов. В результате этого слияния по всей стране образовалась единая система Советов, в к-рой нашёл своё организационное выражение высший принцип диктатуры пролетариата — союз рабочего класса и крестьянства. После организации 15 (28) янв. 1918 Рабоче-Крестьянской Красной Армии Советы рабочих, солдатских и крестьянских депутатов стали называться Советами рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов. До образования Союза ССР высшими органами государственной власти в республиках являлись съезды Советов республик, а в период между съездами — Центральные Исполнительные Комитеты Советов. После образования Союза ССР верховным органом государственной власти в стране был съезд Советов Союза Советских Социалистических Республик, а в период между съездами — Центральный Исполнительный Комитет СССР. Съезд Советов Союза Советских Социалистических Республик составлялся из представителей городских Советов и Советов городских поселений, по расчёту 1 депутат на 25 000 избирателей, и представителей губернских съездов Советов — по расчёту 1 депутат на 125 000 жителей. Такая избирательная система, обеспечивавшая руководящую роль рабочего класса, закреплена в Конституции СССР 1924 (гл. 3). Высшими органами власти в союзных и автономных республиках являлись соответствующие съезды Советов рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов, а в период между съездами — избиравшиеся ими Центральные Исполнительные Комитеты. Местными органами власти были краевые, областные, губернские, окружные, уездные, районные и волостные съезды Советов, а в период между съездами — избиравшиеся ими Исполнительные Комитеты. Все высшие и местные органы государственной власти избирались трудящимися города и деревни открытым голосованием. Основным организационным принципом построения Советов был *демократический централизм* (см.).

Система Советов развивалась в процессе укрепления Советской власти, в соответствии с развитием экономич. и общественно-политич. жизни страны. С принятием Конституции СССР 1936 Советы рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов были преобразованы в *Советы депутатов трудящихся* (см.).

СОВЕ́ТЫ УПОЛНОМО́ЧЕННЫХ — см. *Советы рабочих депутатов в 1905.*

«СОВЕ́ЦКАЯ ШКО́ЛА» («Советская школа») — педагогический журнал, орган Министерства просвещения Белорусской ССР. Издаётся в Минске (1940—41 и с 1948). Выходит 6 номеров в год. В журнале публикуются статьи, отражающие вопросы учебно-воспитательной работы школы, детских внешкольных учреждений, работы пионерских и комсомольских организаций, освещаются вопросы повышения идейно-политич. уровня и методич. квалификации педагогич. кадров и др.

СОВЕЩА́НИЕ В ВАРША́ВЕ ЕВРОПЕ́ЙСКИХ СТРАН ПО ОБЕСПЕ́ЧЕНИЮ МИ́РА И БЕЗОПА́СНОСТИ В ЕВРО́ПЕ (Варшавское совещание 1955) — совещание европейских государств по обеспечению мира и безопасности в Европе, созванное в соответствии с решениями Московского совещания 1954 (см. *Совещание в Москве европейских стран по обеспечению мира и безопасности в Европе*); проходило в Варшаве 11—14 мая 1955. В совещании участвовали те же 8 европейских государств, что и в Московском совещании: Народная Республика Албания, Народная Республика Болгария, Венгерская Народная Республика, Германская Демократическая Республика, Польская Народная Республика, Румынская Народная Республика, Союз Советских Социалистических Республик и Чехословацкая Республика, и в качестве наблюдателя представитель Китайской Народной Республики.

Участники совещания обсудили международную обстановку, к-рая сложилась в Европе после ратификации военных Парижских соглашений 1954, и пришли к выводу, что вступление в силу этих соглашений усиливает опасность новой войны и создаёт угрозу национальной безопасности миролюбивых стран. Учитывая это обстоятельство, государства — участники совещания решили принять необходимые меры для поддержания мира в Европе и обеспечения своей безопасности и с этой целью подписали 14 мая 1955 договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи.

Договор состоит из преамбулы и 11 статей. В преамбуле договаривающиеся стороны подтверждают своё стремление к созданию системы коллективной безопасности в Европе, основанной на участии в ней всех европейских государств, независимо от их общественного и государственного строя. Вместе с тем договаривающиеся стороны заявляют, что, учитывая положение, которое создалось в Европе в результате ратификации Парижских соглашений, усиливших опасность новой войны и создавших угрозу национальной безопасности миролюбивых государств, они пришли к выводу о том, что создались условия, когда миролюбивые государства Европы должны принять необходимые меры для обеспечения своей безопасности и в интересах поддержания мира в Европе. В преамбуле особо подчёркивается, что договаривающиеся стороны руководствуются целями и принципами Устава Организации объединённых наций и основываются на принципах уважения независимости и суверенитета государств и невмешательства в их внутренние дела.

Статья 1-я договора предусматривает, что государства — участники договора в соответствии с Уставом ООН обязуются воздерживаться в своих международных отношениях от угрозы силой или её применения и будут разрешать свои международные споры мирными средствами. В статье 2-й договаривающиеся стороны заявляют о своей готовности участвовать в духе искреннего сотрудничества во всех международных действиях, направленных на обеспечение международного мира и безопасности. При этом они обязуются добиваться принятия эффективных мер к всеобщему сокращению вооружения и запрещению атомного, водородного и других видов оружия массового уничтожения.

В силу статьи 3-й договора подписавшие его государства обязались консультироваться между собой по всем важным международным вопросам, затрагивающим их общие интересы, руководствуясь интересами укрепления международного мира и безопасности. Статья 4-я предусматривает, что если на одно или несколько государств — участников договора будет совершено вооружённое нападение в Европе, каждое государство, подписавшее договор, окажет подвергшимся такому нападению немедленную помощь всеми средствами, какие представляются ему необходимыми, включая применение вооружённой силы. В договоре оговаривается, что меры, принятые во исполнение 4-й статьи, будут прекращены, как только Совет безопасности ООН примет меры, необходимые для восстановления и поддержания международного мира и безопасности. В развитие решений об осуществлении общих мероприятий в области организации совместной обороны, принятых еще на Московском совещании и подтверждённых затем в ходе предшествовавших Варшавскому совещанию предварительных консультаций между 8 миролюбивыми европейскими государствами, статья 5-я провозглашает создание объединённого командования вооружёнными силами, к-рые будут выделены по соглашению между участниками договора в ведение этого командования. Предусматривается, что подписавшие договор государства будут принимать и другие согласованные меры, необходимые для укрепления их обороноспособности, с тем чтобы оградить мирный труд их народов, гарантировать неприкосновенность их границ и территорий и обеспечить защиту от возможной агрессии. Для проведения предусматриваемых в ст. 3-й консультаций и для рассмотрения вопросов, связанных с осуществлением договора, статья 6-я предусматривает создание Политического консультативного комитета. В этом комитете каждое государство — участник договора будет представлено членом правительства или другим особо назначенным представителем. Статья 7-я содержит обязательства договаривающихся сторон не принимать участия в коалициях или союзах и не заключать соглашений, цели к-рых могут противоречить целям Варшавского договора. Статья 8-я содержит обязательство договаривающихся сторон добиваться дальнейшего развития и укрепления экономических и культурных связей между ними. Статья 9-я провозглашает, что договор открыт для присоединения других государств, независимо от их общественного и государственного строя, к-рые выразят готовность путём участия в договоре способствовать объединению усилий миролюбивых государств в целях обеспечения мира и безопасности народов. Статья 10-я договора определяет процедуру его ратификации. В статье 11-й обусловлено, что договор заключается на 20 лет. Для тех договаривающихся сторон, к-рые за год до истечения этого срока не сделают заявления о его денонсации, он будет автоматически продлён на следующие 10 лет. В статье 11-й оговаривается, что в случае создания в Европе системы коллективной безопасности и заключения с этой целью общеевропейского договора о коллективной безопасности, к чему неуклонно будут стремиться договаривающиеся стороны, Варшавский договор утратит свою силу со дня вступления в действие общеевропейского договора. Таким образом, статья 11-я показывает, что миролюбивые европейские страны рассматривают Варшавский договор прежде всего как этап на пути к созданию общеевропейской системы коллективной безопасности. В связи с образованием объединённого командования вооружёнными силами государств — участников Варшавского договора на совещании было решено назначить главнокомандующим объединёнными вооружёнными силами маршала Советского Союза И. С. Конева. Была достигнута также договорённость о создании при главнокомандующем штаба объединённых вооружённых сил с местопребыванием в Москве. В состав штаба было решено включить постоянных представителей генеральных штабов государств — участников договора. Наконец, было условлено, что размещение объединённых вооружённых сил на территории государств — участников договора будет осуществляться в соответствии с потребностями взаимной обороны по соглашению между этими государствами.

Участники совещания встретили с полным пониманием и приняли к сведению декларацию, сделанную при подписании Варшавского договора главой делегации ГДР. В этой декларации правительство ГДР подчеркнуло, что оно «попрежнему считает дело объ-

единения Германии на миролюбивых и демократических началах своей основной задачей и задачей всего германского народа» и, подписывая Варшавский договор, «исходит из того, что объединенная Германия будет свободна от обязательств, которые были приняты той или иной частью Германии по соответствующим военно-политическим договорам и соглашениям, заключенным до ее объединения». Вопрос об участии ГДР в мероприятиях, касающихся создания объединённых вооружённых сил, участники совещания решили рассмотреть особо.

Принимавший участие в работах совещания в качестве наблюдателя представитель КНР заявил от имени правительства КНР при подписании Варшавского договора, что КНР полностью поддерживает этот договор и солидаризируется с его целями и задачами.

Совещание, как отмечено в его заключительном коммюнике, проходило в обстановке полного единодушия, являющегося выражением сердечной дружбы и сотрудничества братских народов лагеря мира, демократии и социализма. Решения совещания нашли поддержку со стороны миролюбивых и прогрессивных сил во всём мире. Совещание явилось новым важным вкладом в дело укрепления международной безопасности. Варшавский договор был единодушно одобрен и ратифицирован парламентами стран, подписавших его, и после завершения процедуры сдачи ратификационных грамот на хранение польскому правительству, как депозитарию договора, 5 июня 1955 вступил в силу.

СОВЕЩА́НИЕ В МОСКВЕ́ ЕВРОПЕ́ЙСКИХ СТРАН ПО ОБЕСПЕ́ЧЕНИЮ МИ́РА И БЕЗОПА́СНОСТИ В ЕВРО́ПЕ (Московское совещание 1954) — совещание СССР, Польской Народной Республики, Чехословацкой Республики, Германской Демократической Республики, Венгерской Народной Республики, Румынской Народной Республики, Народной Республики Болгарии, Народной Республики Албании по обеспечению мира и безопасности в Европе, происходившее в Москве 29 ноября—2 декабря 1954. Совещание было созвано по инициативе Советского правительства, которое по согласованию с правительствами Польской Народной Республики и Чехословацкой Республики внесло предложение о его созыве после того, как в октябре 1954 ряд западных стран подписал *Парижские соглашения 1954* (см.), предусматривающие восстановление герм. милитаризма и вовлечение ремилитаризированной Зап. Германии в военные группировки.

В своей ноте от 13 ноября 1954 относительно созыва общеевропейского совещания, направленной всем европейским странам, с к-рыми СССР имеет дипломатич. отношения, США, а также Китайской Народной Республике (КНР), Советское правительство отметило, что осуществление военных планов, предусмотренных Парижскими соглашениями, неизбежно вызовет обострение взаимоотношений между европейскими государствами, усиление гонки вооружений и значительное увеличение бремени военных расходов для народов Европы. Чтобы предотвратить осложнение положения в Европе, усиливающее опасность войны, должны быть предприняты все меры, к-рые могли бы содействовать установлению системы коллективной безопасности в Европе и тем самым уменьшению напряжённости в международных отношениях. Советское правительство, исходя из выдвинутых им еще на *Совещании министров иностранных дел четырёх держав в Берлине в 1954* (см.) принципов создания в Европе подлинно всеобщей системы коллективной безопасности, предложило созвать 29 ноября 1954 в Москве или в Париже общеевропейское совещание, в к-ром приняли бы участие все европейские государства, заинтересованные в сохранении мира в Европе, и США. Учитывая особую ответственность за поддержание международного мира и безопасности, лежащую на государствах — постоянных членах Совета безопасности ООН, Советское правительство высказало также пожелание, чтобы на общеевропейское совещание направили своего наблюдателя Китайская Народная Республика (КНР).

Предложение Советского правительства было одобрено и принято Польской Народной Республикой, Чехословацкой Республикой, Германской Демократической Республикой, Венгерской Народной Республикой, Румынской Народной Республикой, Народной Республикой Болгарией и Народной Республикой Албанией, к-рые направили на Московское совещание свои правительственные делегации. Некоторые из государств (Финляндия, Югославия и др.) положительно отнеслись к идее создания системы коллективной безопасности в Европе, но не сочли возможным принять участие в совещании. США, Англия и Франция отклонили приглашение на совещание. Кроме представителей СССР и упомянутых 7 европейских стран, в работах Московского совещания в качестве наблюдателя принял участие представитель КНР. Совещание происходило в обстановке сердечности и дружбы. Участники Московского совещания рассмотрели и всесторонне проанализировали обстановку, сложившуюся в Европе в связи с подписанием сепаратных Парижских соглашений, и обсудили вопрос о возможных мерах, к-рые необходимо будет предпринять в интересах обеспечения мира в Европе в случае ратификации этих соглашений.

Совещание приняло совместную декларацию правительств СССР, Польской Народной Республики, Чехословацкой Республики, Германской Демократической Республики, Венгерской Народной Республики, Румынской Народной Республики, Народной Республики Болгарии и Народной Республики Албании.

Присутствовавший на совещании в качестве наблюдателя представитель КНР заявил от имени своего правительства, что КНР полностью одобряет Московскую декларацию и решительно поддерживает предусмотренные в ней положения.

Декларация вскрывает агрессивную сущность Парижских соглашений и отмечает, что ратификация этих соглашений будет представлять собой акт, направленный против сохранения мира и на подготовку новой войны в Европе. В декларации говорится, что Парижские соглашения, представляющие собой сделку, осуществлённую за спиной герм. народа, равно как и народов других европейских государств, создают военный блок агрессивных кругов США, Англии и Франции с герм. милитаризмом. Создание нового военного блока противоречит франко-советскому договору о союзе и взаимной помощи 1944, англо-советскому договору 1942 о сотрудничестве и взаимной помощи после войны и международным обязательствам по недопущению возрождения герм. милитаризма, к-рые приняли на себя США, Англия, а затем Франция по Потсдамскому соглашению 1945.

Правительства стран — участниц совещания заявили в декларации, что для решения герм. вопроса прежде всего необходимо отказаться от планов ремилитаризации Зап. Германии и вовлечения её в военные группировки, достигнуть договорённости о проведении общегерманских свободных выборов и образовании на этой основе общегерманского правительства единой, демократической, миролюбивой Германии с тем, чтобы затем разрешить вопрос о заключении мирного договора с Германией. Государства — участники совещания выразили полную решимость бороться за создание в интересах обеспечения мира системы коллективной безопасности в Европе, основанной на участии всех европейских государств независимо от их общественного и государственного устройства.

В декларации особо подчёркивается, что создание общеевропейской системы коллективной безопасности полностью отвечало бы требованиям укрепления международного сотрудничества в соответствии с принципами уважения независимости и суверенитета больших и малых государств, а также невмешательства в их внутренние дела. Создание такой системы коллективной безопасности во многом облегчило бы и возможность разрешения герм. проблемы, поскольку создание этой системы исключает превращение Зап. Германии в милитаристское государство.

В заключительном разделе декларации государства — участники совещания указали, что они вынуждены предпринять безотлагательные меры к тому, чтобы агрессивным силам военного блока зап. держав противопоставить объединённую мощь миролюбивых государств в интересах обеспечения своей безопасности. Они заявили при этом о своём решении «осуществить, в случае ратификации парижских соглашений, совместные мероприятия в области организации вооруженных сил и их командования, равно как и другие мероприятия, необходимые для укрепления своей обороноспособности для того, чтобы оградить мирный труд их народов, гарантировать неприкосновенность их границ и территорий и обеспечить защиту от возможной агрессии». Государства, представленные на совещании, договорились, чтобы в том случае, если Парижские соглашения будут ратифицированы, вновь рассмотреть положение, к-рое тогда сложится в Европе, с целью принятия должных мер для обеспечения своей безопасности и в интересах поддержания мира в Европе.

После того как в результате нажима американских правящих кругов Парижские соглашения 1954 были ратифицированы вопреки воле и интересам народов Европы и в начале мая 1955 вступили в силу, европейские страны, представленные на Московском совещании, провели новое совещание в целях принятия конкретных мер по обеспечению мира в Европе (см. *Совещание в Варшаве европейских стран по обеспечению мира и безопасности в Европе*).

СОВЕЩА́НИЕ ГЛАВ ПРАВИТЕЛЬСТВ ЧЕТЫРЁХ ДЕРЖА́В В ЖЕНЕ́ВЕ В 1955 (Женевское совещание глав правительств четырёх держав 1955) — совещание глав правительств СССР, США, Англии и Франции — Н. А. Булганина, Д. Эйзенхауэра, А. Идена и Э. Фора. В совещании также участвовали Н. С. Хрущев, В. М. Молотов, Г. К. Жуков, А. А. Громыко (СССР), Дж. Ф. Даллес и др. (США), Г. Макмиллан и др. (Англия), А. Пине и др. (Франция). Происходило 18—23 июля в Женеве. Созыв совещания глав правительств четырёх держав явился определённым успехом миролюбивых сил. Совещание состоялось в то время, когда, благодаря усилиям СССР и всех миролюбивых стран, наступило смягчение напряжённости в международных отношениях и появились более благоприятные условия для мирного урегулирования нерешённых проблем. Прежде всего смягчению напряжённости способствовало прекращение в 1953 войны в Корее и в 1954 военных действий в Индокитае. Но в результате подписания в октябре 1954 Парижских соглашений (см. *Парижские соглашения 1954*) в Европе создалась такая обстановка, к-рая стала серьёзным тормозом в деле дальнейшего смягчения международной напряжённости и урегулирования нерешённых международных проблем; в этом же направлении действовали гонка вооружений, осуществляемая странами — участницами Северо-атлантического блока, оккупация о-ва Тайвань и других китайских островов иностранными войсками и др. Руководствуясь интересами сохранения и упрочения мира, Советское правительство 10 мая 1955 выдвинуло предложения по вопросам сокращения вооружений, запрещения атомного и водородного оружия и устранения угрозы новой войны. Эти предложения имели важнейшее значение для уменьшения международной напряжённости. Существенное значение в смягчении международной напряжённости имели успешное проведение в апреле 1955 конференции 29 стран Азии и Африки в Бандунге, заключение Государственного договора с Австрией, нормализация отношений между СССР и Югославией, посещение Советского Союза премьер-министром Индии Дж. Неру, предложение правительства СССР правительству Германской Федеральной Республики (ГФР) об установлении дипломатических, торговых и культурных отношений, советско-японские переговоры в Лондоне и др. Однако целый ряд проблем требовал неотложного разрешения для смягчения в целом всё еще напряжённой обстановки. В своих вступительных заявлениях на совещании главы правительств изложили свои взгляды по основным вопросам международного положения и о задачах совещания. Все участники совещания высказались за обсуждение следующих вопросов: герм. вопрос, о европейской безопасности, о развитии контактов между Востоком и Западом, о сокращении вооружений и запрещении атомного оружия. Советское правительство, исходя из того, что огромное значение для дела всеобщего мира имело бы создание в Европе системы прочной безопасности, еще в 1954 выдвинуло предложение о заключении Общеевропейского договора, т. е. о создании системы коллективной безопасности в Европе с участием всех европейских государств и США. Учитывая, что правительства нек-рых государств не хотят в настоящее время расставаться с военными блоками, Советское правительство внесло на совещании новое предложение об обеспечении коллективной безопасности в Европе. Советское правительство предложило разделить создание такой системы на два периода. В первый период остаются в силе и Северо-атлантический договор, и Парижские соглашения, и Варшавский договор. Все государства — участники этих группировок должны быть связаны обязательством воздерживаться от применения друг против друга вооружённой силы и разрешать все споры только мирными средствами. Кроме того, государства — участники коллективной безопасности в Европе должны взять на себя обязательства не проводить никаких мероприятий, направленных на увеличение их вооружённых сил на территории других европейских государств. Предусматривались консультации государств — участников европейской коллективной безопасности с целью не допустить создания угрожающего положения в Европе. Таким образом, в случае принятия этих предложений был бы сделан крупный шаг на пути обеспечения мирного сосуществования европейских государств. Во второй период создания

системы коллективной безопасности в Европе группировки, созданные на основе Северо-атлантического договора, Парижских соглашений и Варшавского договора, подлежали бы ликвидации с заменой их общеевропейской системой коллективной безопасности. Советское правительство высказалось и за то, чтобы на территории европейских государств не оставалось иностранных войск и чтобы в этом отношении было восстановлено положение, существовавшее до второй мировой войны. Исходя из того, что заключение договора об обеспечении безопасности в Европе может затянуться, Советское правительство предложило, чтобы впредь до создания системы общеевропейской безопасности государства — участники существующих западной и варшавской военных группировок взяли на себя обязательства не прибегать к применению друг против друга вооружённой силы. Советская делегация заявила, что заслуживают внимания и соображения, высказанные А. Иденом, относительно возможности заключения пакта безопасности с участием более узкого круга государств. Делегация СССР внесла также предложение о поддержке четырьмя державами тех государств, к-рые пожелали бы проводить политику нейтралитета и неучастия в военных блоках и коалициях. Советская делегация заявила, что если бы государства, желающие придерживаться нейтралитета, поставили вопрос о гарантии своей безопасности и территориальной неприкосновенности, то Советский Союз был бы готов вместе с другими державами принять участие в такого рода гарантиях. В результате обмена мнениями все участники совещания согласились с тем, что рассмотрение важнейшей проблемы об обеспечении безопасности в Европе должно быть продолжено.

Главы правительств обменялись мнениями по герм. вопросу, при этом выявился разный подход к герм. проблеме, к решению вопроса о том, в каком направлении должна развиваться Германия. Представители США, Англии и Франции, не считаясь ни с задачами обеспечения европейской безопасности, ни с национальными интересами германского народа, выступили с защитой Парижских соглашений, предусматривающих ремилитаризацию Зап. Германии, и не скрывали своих планов, направленных на то, чтобы не только Германская Федеральная Республика, но и объединённая Германия были включены в военные группировки западных держав. Советский Союз не мог согласиться с подобной точкой зрения, так как она не отвечает интересам европейской безопасности и национальным интересам немецкого народа.

Советское правительство выступило против возрождения герм. милитаризма, за участие Германской Демократической Республики (ГДР) и Германской Федеральной Республики (ГФР) в системе коллективной безопасности в Европе, за постепенное, отвечающее интересам мира и прогресса сближение между двумя государствами на территории Германии — ГДР и ГФР, имеющими различный общественный и государственный строй, что исключает механич. слияние этих двух немецких государств. Советское правительство высказалось также за то, что германская проблема не может быть решена без участия самих немцев. При этом Советское правительство исходило из того, что Парижские соглашения изменили обстановку в Европе. При наличии этих соглашений решение герм. вопроса надо искать на пути смягчения международной напряжённости в Европе, на пути ликвидации существующих военных группировок государств и создания эффективной системы коллективной безопасности в Европе.

Главы правительств рассмотрели вопрос о сокращении обычных вооружений и запрещении атомного оружия. Советское правительство высказалось в духе своих предложений о всеобщем сокращении обычных вооружений, запрещении атомного оружия и устранении угрозы новой войны, внесённых им на обсуждение в Организацию объединённых наций 10 мая 1955. Учитывая, что достижение договорённости по вопросу о сокращении обычных вооружений и запрещении атомного оружия может потребовать значительного времени, Советское правительство высказалось за то, чтобы государства — участники Женевского совещания уже теперь приняли на себя обязательство не применять первыми атомного и водородного оружия и призвали бы другие государства поступить таким же образом. Д. Эйзенхауэр выдвинул предложение об организации обмена военной информацией между СССР и США и, о проведении взаимных аэрофотосъёмок территории обеих стран. Советская делегация отметила, что реальный эффект мероприятий, предлагаемых США, был бы невелик и что более реальными и более эффективными являются детально разработанные предложения об установлении международного контроля, к-рые были внесены Советским правительством 10 мая 1955. По существу проблемы разоружения было решено продолжить поиски путей к соглашению.

Главы правительств высказались за развитие контактов между Востоком и Западом, за развитие и укрепление экономических и культурных связей между странами.

Во время совещания имел место неофициальный обмен мнениями по назревшим проблемам Азии и Дальнего Востока.

В конце своей работы совещание приняло согласованные директивы глав правительств министрам иностранных дел, поручив им продолжить рассмотрение вопросов, по к-рым главы правительств обменялись мнениями. В директивах даны конкретные указания министрам по вопросу о европейской безопасности и Германии. Министры должны были рассмотреть и предложить эффективные меры для решения таких вопросов, как пакт о безопасности для Европы или для части Европы, включая положение о принятии государствами — участниками обязательства не прибегать к силе и отказывать в помощи агрессору; ограничение, контроль и инспекция в отношении вооружённых сил и вооружений; создание между Востоком и Западом зоны, в к-рой размещение вооружённых сил будет производиться по взаимному согласию, и другие вопросы.

Директивами министрам поручалось рассмотреть герм. вопрос, исходя из того, что разрешение его и воссоединение Германии посредством свободных выборов должно быть осуществлено в соответствии с национальными интересами герм. народа и интересами европейской безопасности. Это означает недопущение возрождения герм. милитаризма и создание единого, демократического, миролюбивого герм. государства, к-рое не угрожало бы безопасности народов.

Главы правительств в своих директивах заявили, что они желают устранить угрозу войны и уменьшить бремя вооружений, и в этих целях согласились работать совместно, чтобы выработать приемлемую систему разоружения. Они поручили министрам проявить полезную инициативу в вопросе о разоружении.

В области развития контактов между Востоком и Западом главы правительств дали указания министрам прежде всего изучить меры, к-рые привели бы к устранению барьеров в мирной торговле, в свободном общении народов и к расширению связей между странами на основе взаимной выгоды. В директивах было определено, что министры иностранных дел встретятся в Женеве в октябре 1955 для того, чтобы начать обсуждение этих вопросов и определить организацию их работы (см. *Совещание министров иностранных дел четырёх держав в Женеве в 1955*).

Совещание глав правительств способствовало смягчению напряжённости в международной обстановке, установлению личного контакта между государственными деятелями четырёх держав, сыграло важную роль в деле восстановления необходимого доверия между державами. «Дух Женевы», дух сотрудничества и взаимопонимания, проявленный участниками совещания, создал реальные возможности улучшения отношений между государствами, создал перспективы обеспечения устойчивого мира между народами. Совещание положило начало важному повороту к улучшению международных отношений на основе мирного сосуществования и установления доверия между государствами независимо от их политического и общественного строя, к прекращению «холодной войны».

Приветствуя итоги совещания, народы мира увидели в результатах встречи глав правительств четырёх держав убедительное подтверждение возможности мирного сосуществования государств с различными социальными и общественными системами, возможности разрешения путём переговоров самых сложных вопросов современной международной жизни.

СОВЕЩА́НИЕ 22-х БОЛЬШЕВИКО́В — собрание членов партии — единомышленников, стоявших на точке зрения большинства II съезда РСДРП, состоявшееся по инициативе и под руководством В. И. Ленина в начале августа 1904 в Швейцарии (Женева). В совещании участвовало 19 чел., позднее к решениям совещания присоединились ещё 3 чел. В числе участников совещания были В. И. Ленин, Н. К. Крупская, М. С. Ольминский, А. В. Луначарский, М. Н. Лядов, П. Н. Лепешинский, В. В. Воровский, Р. С. Землячка, С. И. Гусев и др. Совещание обсудило вопрос о партийном кризисе и средствах выхода из него. Кризис в рядах РСДРП был вызван дезорганизаторской деятельностью оппортунистов-меньшевиков, к-рые всячески старались сорвать решения *второго съезда РСДРП* (см.) и захватить в свои руки центральные учреждения партии.

Вопреки воле II съезда, Г. В. Плеханов потребовал включения в состав редакции *«Искры»* (см.) всех старых редакторов-меньшевиков, отвергнутых II съездом партии. В. И. Ленин вышел из редакции «Искры» с тем, чтобы, укрепив свои позиции в ЦК партии, вести борьбу против оппортунистов. Г. В. Плеханов единолично, нарушая волю съезда, кооптировал в состав редакции «Искры» бывших редакторов-меньшевиков. С этого момента, с № 52 «Искры», меньшевики превратили её в свой орган и стали проповедовать через «Искру» свои оппортунистические взгляды. Меньшевики, с помощью Г. В. Плеханова и двух примиренцев — Красина и Носкова, — захватили большинство в ЦК. Незаконно захватив центральные учреждения партии, меньшевики использовали их в интересах своей политики, направленной на раскол партии, дезорганизацию партийных организаций, на подрыв единства и дисциплины партийных рядов. Решительную отповедь оппортунизму меньшевиков дал В. И. Ленин в своей знаменитой книге *«Шаг вперед, два шага назад»* (см.), вышедшей в свет в мае 1904.

Учитывая весь вред антипартийных действий меньшевиков, а также нарастающий подъём революции в стране, к-рый требовал от партии рабочего класса колоссальной работы, большого напряжения сил и сплочённости для организации решительной борьбы с царским самодержавием в России, большевики принимали меры для обуздания раскольников, мобилизовали местные организации на созыв III съезда РСДРП. Важнейшим этапом в борьбе за III съезд было совещание 22-х большевиков. По предложению В. И. Ленина совещание приняло специальное обращение «К партии» (см. КПСС в резолюциях..., ч. 1, 7 изд., 1954, стр. 60—66). В обращении дан глубокий анализ причин возникновения партийного кризиса и показана его сущность: конфликт между кружковщиной (оппортунистич. меньшинство партии) и партийностью (революционное большинство партии). В обращении «К партии» всесторонне обоснована необходимость немедленного созыва III съезда как ввиду исключительности исторических задач партии в условиях назревшей буржуазно-демократической революции в России, так и ввиду необходимости выхода из партийного кризиса, сохранения сил партии и поддержания её чести и достоинства, попираемых меньшевиками. Совещание наметило также ряд наиболее существенных организационных вопросов, к-рые необходимо было разрешить на III съезде РСДРП для восстановления нормальной деятельности партии. К числу таких вопросов относились: переход редакции Центрального органа партии в руки сторонников партийного большинства, ликвидация бесконтрольного положения *Заграничной лиги русской революционной социал-демократии* (см.), гарантирование уставным путём партийных способов ведения партийной борьбы, преобразование *Совета партии* (см.), пересмотр § 1 Устава партии о членстве в партии и др.

Обращение 22-х большевиков нашло горячий отклик в местных организациях партии. Большинство партийных организаций поддержало обращение 22-х и сплотилось вокруг В. И. Ленина. Обращение «К партии» стало для большевиков программой борьбы за созыв III съезда РСДРП. В сентябре — декабре 1904 состоялись три областные конференции большевистских комитетов: 1) Южная (Одесский, Екатеринославский и Николаевский комитеты); 2) Кавказская (Бакинский, Батумский, Тифлисский и Имеретино-Мингрельский комитеты); 3) Северная (Петербургский, Московский, Тверской, Рижский, Северный и Нижегородский комитеты). Конференции избрали Бюро комитетов большинства, к-рое под руководством В. И. Ленина провело практич. подготовку к III съезду РСДРП.

СОВЕЩА́НИЕ ЗАГРАНИ́ЧНЫХ БОЛЬШЕВИ́СТСКИХ ГРУ́ПП — состоялось 14—17 (27—30) декабря 1911 в Париже; было подготовлено и проходило под непосредственным руководством В. И. Ленина. Целью совещания являлось сплочение большевистских сил за границей и оказание содействия созыву Всероссийской партийной конференции. Осенью 1911 В. И. Ленин объехал ряд городов Европы (Париж, Цюрих, Берн, Женева), выступая там с рефератами и докладами. Эти выступления В. И. Ленина имели целью познакомить находившихся в эмиграции с.-д. и прежде всего большевиков с партийной работой в России, подготовить почву для совещания заграничных большевистских групп и включить их в активную борьбу за созыв Всероссийской партийной конференции. Инициатором совещания заграничных большевистских групп выступил Парижский кружок содействия «Рабочей газете». В совещании приняли участие 11 делегатов с решающим голосом от большевистских групп Парижа, Нанси, Цюриха,

Давоса, Женевы, Льежа, Берна, Бремена и Берлина; не могли прислать своих представителей из-за технических и материальных затруднений большевики, жившие в Тулузе, Лозанне, Лондоне, Брюсселе, Антверпене, Копенгагене, Ницце и других городах. В совещании принимали участие М. Ф. Владимирский, Н. К. Крупская, Н. А. Семашко, Инесса Арманд и др.

В порядке дня совещания стояли вопросы: 1) Отчёт организационного бюро и делегатов с мест; 2) О положении дел в партии; 3) О положении дел за границей и отношении к различным течениям; 4) Вопросы организационные; 5) О задачах заграничной работы; 6) Отношение к конференции; 7) Разное.

В. И. Ленин выступил с приветственной речью при открытии совещания и с докладом о положении дел в партии.

Фракционные заграничные группы — «голосовские» (меньшевистские), троцкистские, примиренческие — в течение ряда лет разрушали партию и привели с.-д. организации за границей в состояние распада. Образование *Российской организационной комиссии* (см.) (РОК) и энергичный приступ к созыву общепартийной конференции,— отмечалось в резолюции, предложенной В. И. Лениным,— создали решительный перелом в истории партии, положили конец разброду и шатаниям, ибо РОК, «поддержанная почти всеми местными с.-д. организациями в России, является фактически единственным и вполне правомочным центром с.-д. партийной работы» (см. Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 17, стр. 351). Совещание констатировало окончательный откол от партии ликвидаторов (см. *Ликвидаторство*), их полное банкротство и одобрило мероприятия июньского *Совещания членов ЦК РСДРП (1911)* (см.) по созыву партийной конференции. Совещание единодушно приняло предложенную В. И. Лениным резолюцию, в к-рой говорилось, что основной практич. задачей заграничной партийной организации является борьба с ликвидаторским и отзовистским (см. *Отзовисты*) течениями, борьба с распадом безидейных заграничных групп и содействие РОК. Особой резолюцией совещание приветствовало образование РОК.

Совещание постановило создать «Заграничную организацию РСДРП», к-рая привлекла бы в свои ряды «всех партийцев, согласных поддерживать Российскую организационную комиссию, ЦО и „Рабочую Газету"» (КПСС в резолюциях..., ч. 1, 7 изд., 1954, стр. 263). Совещание избрало руководящий центр заграничных с.-д. групп — Комитет заграничной организации, к-рый в январе 1912 опубликовал «Извещение о совещании» заграничных большевистских групп. В «Извещении» особо отмечалось, что большевики вынесли на своих плечах главную тяжесть борьбы за партию и взяли на себя инициативу по организации партийных сил за границей, призвав партийные группы к неотложной практической поддержке всех партийных начинаний в России и особенно деятельности РОК.

Объединение партийных большевистских сил за границей, решительная поддержка ими РОК и всех её действий укрепляли авторитет и позиции РОК, создавали необходимые условия для созыва Всероссийской (Пражской) конференции РСДРП в 1912. Совещание заграничных большевистских групп объединило большевистские силы за границей, создало единую заграничную организацию РСДРП и явилось важной вехой на пути борьбы В. И. Ленина за оформление большевиков в самостоятельную марксистскую партию, партию нового типа.

СОВЕЩАНИЕ МИНИСТРОВ ИНОСТРАННЫХ ДЕЛ В ВЕНЕ 1955 — совещание министров иностранных дел СССР, США, Англии и Франции совместно с представителем Австрии; происходило в Вене 14—15 мая 1955. Было созвано по предложению Советского правительства для рассмотрения и подписания Государственного договора о восстановлении независимой и демократической Австрии.

Основа для успешного разрешения австрийского вопроса была заложена во время переговоров, состоявшихся 12—15 апр. 1955 в Москве между правительственными делегациями СССР и Австрии. Во время этих переговоров австр. правительство заявило о своём намерении постоянно придерживаться нейтралитета такого рода, к-рого придерживается Швейцария, не присоединяться к к.-л. военным союзам и не допускать на своей территории иностранных военных баз. Советское правительство заявило о своей готовности признать и уважать статус нейтралитета Австрии. Была также достигнута договорённость о передаче Советским Союзом Австрии за умеренную компенсацию принадлежащих ему нефтепромыслов, нефтеперерабатывающих предприятий и прав на нефтепромысловые поля и разведочные площади в Вост. Австрии, а также имущества Дунайской судоходной компании в Вост. Австрии.

После переговоров в Москве совещанием послов СССР, США, Англии и Франции с участием представителя Австрии, состоявшимся в Вене 2—12 мая 1955, была проведена работа по окончательной редакции проекта Государственного договора, в основном согласованного между четырьмя державами еще в 1949. На С. м. и. д. в Вене 14 мая 1955 министры иностранных дел четырёх держав выразили согласие с намерением Австрии постоянно придерживаться нейтралитета по образцу Швейцарии. Они также изъявили согласие уважать и соблюдать нейтралитет Австрии. Было также решено принять текст Государственного договора, подготовленный совещанием послов. 15 мая Государственный договор о восстановлении независимой и демократической Австрии был подписан в венском дворце Бельведер. Государственный договор предусматривает восстановление Австрии как суверенного, независимого и демократического государства в тех границах, к-рые существовали на 1 янв. 1938. В целях предотвращения нового аншлюса (поглощения) Австрии Германией договор запрещает политич. или экономич. союз между Австрией и Германией в какой бы то ни было форме. Договором предусматривается обеспечение демократических прав и свобод для всего населения Австрии, а также обеспечение прав национальных меньшинств. Согласно условиям договора, бывшее германское имущество в Австрии, перешедшее после войны в собственность четырёх держав, передаётся Австрии. Договор обязывает Австрию не передавать в иностранное владение нефтепромыслы и права на нефтяные поля, получаемые ею от Советского Союза в соответствии с австро-советским меморандумом от 15 апр. 1955, и не передавать вновь в собственность нем. лиц никакое другое имущество, права и интересы, переданные ей в качестве бывших герм. активов. Эти положения Государственного договора ограждают экономич. независимость Австрии и создают благоприятные условия для развития австрийской национальной экономики.

Государственный договор предусматривает прекращение контроля над Австрией со стороны оккупационных органов четырёх держав со дня вступления в силу договора, а также вывод из Австрии всех войск четырёх держав в течение 90 дней после вступления договора в силу и по возможности не позднее 31 дек. 1955. В июне — июле 1955 Государственный договор с Австрией был ратифицирован пятью подписавшими его государствами и 27 июля вступил в силу. 28 сент. 1955 к договору присоединилась Чехословацкая Республика, 28 ноября 1955 — Федеративная Народная Республика Югославия.

СОВЕЩАНИЕ МИНИСТРОВ ИНОСТРАННЫХ ДЕЛ В ЖЕНЕВЕ 1954 — совещание представителей пяти великих держав — СССР, Китайской Народной Республики (КНР), Франции, Англии и США — с участием других заинтересованных государств, созванное в соответствии с решением *Совещания министров иностранных дел четырёх держав в Берлине в 1954* (см.) для рассмотрения вопросов о мирном урегулировании в Корее и восстановлении мира в Индокитае. Происходило с 26 апр. по 21 июля 1954 в г. Женеве (Швейцария). Делегацию СССР возглавлял первый заместитель председателя Совета Министров СССР и министр иностранных дел В. М. Молотов, делегацию КНР — премьер Государственного административного совета и министр иностранных дел Чжоу Энь-лай, делегацию Франции — первоначально министр иностранных дел Ж. Бидо, а после произошедшей во время совещания и в связи с ним смены правительства во Франции — премьер-министр и министр иностранных дел П. Мендес-Франс, делегацию Англии — министр иностранных дел А. Иден, делегацию США — государственный секретарь Дж. Ф. Даллес, затем его заместитель Б. Смит. В обсуждении корейского вопроса принимали участие СССР, КНР, Корейская Народно-Демократическая Республика (КНДР) (глава делегации — министр иностранных дел Нам Ир), Юж. Корея, а также США и 14 других государств, участвовавших в военных действиях в Корее в 1950—53: Англия, Франция, Голландия, Бельгия, Австралия, Канада, Новая Зеландия, Колумбия, Филиппины, Таиланд, Турция, Греция, Эфиопия, Люксембург. В работе совещания по вопросу о восстановлении мира в Индокитае фактически приняли участие четыре великие державы — СССР, КНР, Франция и Англия, а также Демократическая Республика Вьетнам (ДРВ) (глава делегации — заместитель премьер-министра и министр иностранных дел Фам Ван Донг), Лаос, Камбоджа и представители южновьетнамских властей. США практически устранились от участия в деловом обсуждении индокитайского вопроса и всячески стремились помешать успешному завершению работы совещания министров иностранных дел.

Советское правительство, правительства КНР и КНДР приложили на совещании все усилия к достижению взаимно приемлемого соглашения по корейскому вопросу. Ими был предложен всесторонне разработанный план восстановления единства Кореи и мирного урегулирования всего корейского вопроса. Этот план предусматривал, во-первых, проведение общекорейских выборов в условиях свободного волеизъявления населения всей Кореи; во-вторых, вывод из Кореи всех иностранных войск в определённый срок; в-третьих, проект предусматривал, чтобы государства, особо заинтересованные в обеспечении мира на Дальнем Востоке, взяли на себя обязательства обеспечить дальнейшее мирное развитие Кореи. Эти предложения открывали широкие возможности для окончательного мирного урегулирования корейского вопроса. Принятие их обеспечило бы восстановление единства корейского независимого государства на мирных демократических началах, устранение к.-л. давления со стороны иностранных государств на внутренние дела Кореи. Но, вследствие препятствий со стороны нек-рых делегаций и гл. обр. со стороны делегации США, совещание не достигло положительных результатов по корейскому вопросу.

По вопросу об Индокитае Женевское совещание достигло важных положительных результатов. Благодаря настойчивым усилиям СССР, КНР и ДРВ, получившим горячую поддержку со стороны миролюбивого народа Франции и народов других стран, совещание закончилось подписанием соглашений, к-рые положили конец многолетней кровопролитной войне в Индокитае. Принятые совещанием постановления об Индокитае включают: соглашения о прекращении военных действий во Вьетнаме, Лаосе и Камбодже; заявления правительств Камбоджи и Лаоса о проведении всеобщих выборов, об отношении к военным союзам и иностранным военным базам; заявления Франции об уважении независимости и суверенитета трёх индокитайских государств и о выводе своих войск из Вьетнама, Лаоса и Камбоджи; принятую 21 июля 1954 заключительную декларацию, одобряющую все перечисленные выше соглашения и заявления.

Соглашением о прекращении военных действий во Вьетнаме предусмотрено установление временной демаркационной линии, проходящей примерно в центре страны, немного южнее 17-й параллели; определены сроки отвода войск воюющих сторон: Народной армии Вьетнама в район к С. от этой параллели, а войск Французского Союза — к Ю. В соглашениях о прекращении военных действий в Лаосе и Камбодже предусмотрен вывод с территорий этих стран войск Французского Союза и вьетнамских народных добровольцев. На территории Лаоса выделена зона, включающая провинции Фонг-Сали и Сам-Нёа, куда должны быть отведены и где должны быть сосредоточены на период до политич. урегулирования вооружённые силы сопротивления Патет-Лао; установлены сроки и порядок отвода и переброски в зоны перегруппировки вооружённых сил, военного снаряжения и военных материалов, принадлежащих воюющим сторонам.

Постановлением Женевского совещания запрещено создавать на территории Вьетнама, Лаоса и Камбоджи иностранные военные базы; эти государства взяли обязательства не входить в военные союзы и не быть использованными для возобновления военных действий в целях осуществления агрессивной политики. Решение совещания предусматривает проведение во Вьетнаме в июле 1956 всеобщих свободных выборов в целях национального объединения Вьетнама в соответствии с национальными интересами и чаяниями всего вьетнамского народа.

Соглашения, принятые на Женевском совещании, предусматривают осуществление международного контроля и наблюдения за выполнением упомянутых соглашений, для чего создана Международная комиссия в составе представителей Индии, Польши и Канады. Ответственность за выполнение соглашений о прекращении военных действий в Индокитае возложена на стороны, участвовавшие в войне.

Совещание в Женеве позволило народам всех стран ещё раз убедиться в том, что СССР и КНР являются верными защитниками мира и безопасности народов. Результаты совещания подтвердили правильность отстаиваемого СССР и КНР принципа, что в международных отношениях нет таких спорных вопросов, к-рые не могли бы быть разрешены путём переговоров и соглашений, направленных на ослабление международной напряжённости и на обеспечение

мирного сосуществования государств независимо от их общественного строя.

Женевское совещание показало важную роль в международных делах, к-рая принадлежит КНР как великой миролюбивой державе. Правительство ДРВ точно выполняет соглашения по Вьетнаму, принятые Женевским совещанием, и стремится всеми мерами содействовать укреплению мира и национальному объединению Вьетнама. Южновьетнамские власти, находившиеся вначале под контролем французского командования, а впоследствии попавшие под влияние США, систематически нарушают многие важные положения Женевских соглашений.

СОВЕЩА́НИЕ МИНИ́СТРОВ ИНОСТРА́ННЫХ ДЕЛ ЧЕТЫРЁХ ДЕРЖА́В В БЕРЛИ́НЕ В 1954 — совещание министров иностранных дел СССР, Франции, Англии и США; происходило с 25 янв. по 18 февр. 1954 в Берлине. Делегацию СССР на совещании возглавлял первый заместитель председателя Совета Министров СССР и министр иностранных дел В. М. Молотов, делегацию Франции — министр иностранных дел Ж. Бидо, делегацию Англии — министр иностранных дел А. Иден, делегацию США — государственный секретарь Дж. Ф. Даллес. По предложению делегации СССР, являвшегося инициатором созыва совещания, в повестку дня совещания были включены следующие вопросы: о мероприятиях по уменьшению напряжённости в международных отношениях и о созыве совещания министров иностранных дел Франции, Англии, США, Советского Союза и Китайской Народной Республики (КНР); германский вопрос и задачи обеспечения европейской безопасности; об австрийском государственном договоре. Советское правительство предложило созвать в мае — июне 1954 совещание министров иностранных дел Франции, Англии, США, СССР и КНР для рассмотрения неотложных мероприятий по уменьшению напряжённости в международных отношениях. Было достигнуто соглашение о созыве 26 апр. 1954 в Женеве совещания представителей СССР, США, Франции, Англии и КНР по мирному урегулированию корейского вопроса и по вопросу о восстановлении мира в Индокитае, с участием заинтересованных в этих вопросах государств.

Советский Союз предложил созвать в 1954 всемирную конференцию по всеобщему сокращению вооружений; в этом советском предложении указывалось, что план всеобщего сокращения вооружений должен быть увязан с одновременным решением вопроса о запрещении атомного оружия. Было достигнуто соглашение о том, что СССР, Франция, Англия и США будут содействовать успешному разрешению проблемы разоружения или, по крайней мере, значительному сокращению вооружений.

При обсуждении германской проблемы Советское правительство особенно подчёркивало, что решение вопроса о Германии на демократической основе неразрывно связано с обеспечением безопасности в Европе и что оно невозможно без участия самих немцев и осуществимо только в направлении, определённом международными соглашениями, достигнутыми на Крымской (Ялтинской) конференции 1945 и Берлинской (Потсдамской) конференции 1945. СССР внёс ряд важных предложений, направленных к недопущению возрождения герм. милитаризма и к восстановлению единства Германии на демократических и миролюбивых началах: о проекте мирного договора с Германией; о подготовке мирного договора с Германией и созыве мирной конференции по германскому мирному договору; об образовании временного общегерманского правительства и проведении свободных общегерманских выборов (это предложение предусматривало, в частности, вывод до проведения выборов из Восточной и Западной Германии оккупационных войск за исключением ограниченных контингентов); о мерах по облегчению финансово-экономич. обязательств Германии, связанных с последствиями войны, и др. В конце совещания, когда стало ясно, что министры трёх западных стран не хотят урегулирования герм. вопроса на широкой основе, советская делегация, в целях облегчения и расширения связей между Западной и Восточной Германией, предложила создать общегерманский комитет с функциями согласования и координации в области торговли и других экономических и связанных с ними вопросов, а также общегерманский комитет по вопросам развития культурных, научных и спортивных связей между Западной и Восточной Германией; было предложено также принять решение о желательности достигнуть соглашения сторон относительно нем. полиции как в Восточной, так и в Западной Германии, включая вопросы численности полиции и её вооружения. В ходе обсуждения герм. вопроса советская делегация указала также на возможность и целесообразность установления экономических и культурных связей между Германской Федеральной Республикой (Западной Германией) и СССР. Исключительное значение имеют внесённые СССР предложение «Об обеспечении безопасности в Европе» и проект «Общеевропейского договора о коллективной безопасности в Европе». Однако советские предложения по герм. вопросу и вопросу об обеспечении безопасности в Европе были отвергнуты другими участниками совещания, т. к. эти предложения были направлены к недопущению возрождения герм. милитаризма, в то время как основой политики зап. держав в этом вопросе является именно восстановление герм. милитаризма. СССР внёс на совещании также конкретные предложения о заключении государственного договора о восстановлении независимой и демократической Австрии; США, Англия и Франция отклонили и эти предложения.

В целом совещание способствовало возобновлению непосредственного контакта между министрами иностранных дел Франции, Англии, США и СССР, выяснению ряда международных вопросов и созыву *Совещания министров иностранных дел в Женеве 1954* (см.)

СОВЕЩА́НИЕ МИНИ́СТРОВ ИНОСТРА́ННЫХ ДЕЛ ЧЕТЫРЁХ ДЕРЖА́В В ЖЕНЕ́ВЕ В 1955 — совещание министров иностранных дел СССР, США, Англии и Франции; происходило с 27 октября по 16 ноября 1955 в Женеве. Делегацию СССР возглавлял первый заместитель председателя Совета Министров СССР и министр иностранных дел В. М. Молотов, делегацию США — государственный секретарь Дж. Ф. Даллес, делегацию Англии — министр иностранных дел Г. Макмиллан, делегацию Франции — министр иностранных дел А. Пине. Созыв совещания был предусмотрен директивами глав правительств четырёх держав, принятыми Совещанием глав правительств четырёх держав, состоявшимся в июле 1955. Совещание рассмотрело вопросы: 1) европейская безопасность и Германия, 2) разоружение, 3) развитие контактов между Востоком и Западом.

Министры США, Англии и Франции отказались от серьёзного обсуждения советского проекта «Общеевропейского договора о коллективной безопасности в Европе», а также договора о безопасности в Европе с участием на первых порах более ограниченного числа государств, отказались от принятия советского предложения о заключении договора между существующими в Европе группировками государств, об установлении в Европе зоны ограничения и инспектирования вооружений, хотя предложение об установлении такой зоны было выдвинуто на Совещании глав правительств четырёх держав в июле 1955 англ. премьер-министром А. Иденом. Министры трёх западных держав предложили на совещании такое решение герм. вопроса, к-рое привело бы к включению не только Германской Федеральной Республики (ГФР), но и объединённой Германии в военные группировки западных держав. Вопреки директивам Совещания глав правительств четырёх держав, министры трёх западных держав отрывали решение герм. вопроса от вопроса о создании системы коллективной безопасности в Европе. Объединение Германии предлагали они осуществить по плану Идена путём т. н. «общегерманских выборов» при сохранении военных Парижских соглашений. Отклоняя советские предложения о европейской безопасности, министры трёх западных держав имели целью ремилитаризировать всю Германию, что в корне противоречит делу создания безопасности в Европе и задачам объединения Германии как миролюбивого и демократического государства. Советское правительство убедительно показало, что объединения Германии нельзя достигнуть иначе как по соглашению между обоими германскими государствами — ГДР и ГФР. Однако министры трёх западных держав не согласились даже с советским предложением выслушать представителей ГДР и ГФР и отклонили предложение о создании общегерманского совета из представителей парламентов обоих германских государств, к-рый координировал бы усилия ГДР и ГФР в области политической, экономической и культурной жизни германского народа, а также в отношении сотрудничества с другими государствами в деле укрепления мира. Такого рода общегерманский совет явился бы реальным шагом к объединению Германии на мирной и демократической основе. Не было достигнуто соглашения и по вопросу о разоружении, поскольку министры трёх западных держав уклонились от обсуждения советских предложений по этому вопросу и не внесли сами ни одного предложения о прекращении гонки вооружений, о сокращении вооружений и о запрещении атомного оружия, встав на путь пересмотра ранее занимавшихся тремя державами позиций в этих вопросах, к-рые были учтены в предложениях СССР от 10 мая 1955 (см. *Разоружение*). Три министра уклонились от обсуждения советского предложения о заключении международной конвенции, предусматривающей сокращение всех видов вооружений и запрещение атомного оружия с установлением международного контроля. Три министра западных держав не поддержали также советское предложение о том, чтобы до заключения такой общей конвенции правительства США, Англии, Франции и СССР объявили о своём отказе первыми применять атомное и водородное оружие и чтобы было принято решение о морально-политич. осуждении применения этого оружия.

На совещании не было достигнуто договорённости и по вопросу о развитии контактов между Востоком и Западом, поскольку министры трёх западных держав не хотели отказаться от устранения барьеров и дискриминации в торговле и пытались навязать СССР такие предложения, к-рые являлись вмешательством во внутренние дела других государств (пересмотр курса рубля, создание центров информации и т. п.).

Хотя совещание закончилось без принятия каких-либо существенных решений, оно помогло привлечь внимание широких кругов к самым насущным международным проблемам, показало невозможность навязать СССР милитаристский план решения герм. вопроса и говорить с СССР с «позиции силы» и сделало более ясными как те трудности, так и те возможности, к-рые имеются для успешного решения назревших международных вопросов.

СОВЕЩА́НИЕ РАСШИ́РЕННОЙ РЕДА́КЦИИ «ПРОЛЕТА́РИЯ» — состоялось в Париже 8—17 (21—30) июня 1909. Совещание фактически являлось собранием членов Большевистского центра, избранного на заседании большевистской фракции V (Лондонского) съезда РСДРП (1907). В работе совещания участвовали 9 членов Большевистского центра во главе с В. И. Лениным и представители местных партийных организаций: петербургской, московской областной, Урала. Совещание конституировалось «как расширенный состав редакции „Пролетария“ (с представительством большевиков областников), являющийся высшим учреждением большевистской фракции» (КПСС в резолюциях..., ч. 1, 7 изд., 1954, стр. 230).

Важнейшей задачей совещания была борьба против попыток ревизии теории марксизма со стороны всяких ревизионистов и перерожденцев периода столыпинской реакции. Огромное значение в этой борьбе имел выход в свет незадолго до совещания гениальной книги В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» (1908, изд. 1909), в к-рой были подвергнуты решительной критике взгляды ревизионистов и творчески развиты вопросы марксистской философии.

На совещании были приняты решения по следующим вопросам: 1) Об отзовизме и ультиматизме; 2) О богостроительских тенденциях в социал-демократической среде; 3) По поводу протеста т. Максимова в связи со статьёй «Не по дороге» (№ 42 «Пролетария»); 4) Об отношении к думской деятельности в ряду других отраслей партийной работы; 5) Задачи большевиков в партии; 6) О партийной школе, устраиваемой за границей (на Капри); 7) О большевистских конференциях; 8) Об агитации за отдельный от партии большевистский съезд или большевистскую конференцию и 9) Об отколе т. Максимова.

Совещание проходило под руководством В. И. Ленина, выступившего с речами по вопросу об отзовизме и ультиматизме, об отношении к думской деятельности и по другим вопросам. Так называемые *отзовисты* и *ультиматисты* (см.) представляли собой антипартийную группу внутри большевистской организации; они требовали отказа от использования легальных возможностей. Отзовисты требовали отзыва рабочих депутатов из Государственной думы; ультиматисты предлагали предъявить им «ультиматум». Тем самым отзовисты и ультиматисты вместо помощи с.-д. думской фракции в её работе толкали партию на отрыв от масс, мешали собирать силы для нового революционного подъёма. Прикрываясь «левыми» фразами, отзовисты и ультиматисты по существу отказывались от революционной борьбы, так же как и ликвидаторы; они являлись «ликвидаторами наизнанку».

Совещание приняло резолюцию «Об отзовизме и ультиматизме», предложенную В. И. Лениным, в к-рой было указано, что большевики не имеют ничего общего с отзовизмом и ультиматизмом и что перед большевистской фракцией стоит задача вести самую решительную борьбу с этими уклонениями от революционного марксизма. Совещание исклю-

чило отзовистов из рядов большевистской организации.

В принятом решении «О богостроительских тенденциях в социал-демократической среде» совещание осудило «богостроительство» (особенно ярко пропагандировавшееся в статьях А. В. Луначарского) как мелкобуржуазное течение, порывающее с основами марксизма и приносящее вред работе партии по просвещению рабочих масс, и заявило, что ничего общего с подобным извращением научного социализма большевистская фракция не имеет. Принципиальная позиция Большевистского центра по вопросам философии была выражена в принятом решении «О ведении ЦО», в к-ром было указано, что «представители расширенной редакции в ЦО должны занять в философских вопросах, если эти вопросы встанут в ЦО, определенную позицию диалектического материализма Маркса — Энгельса» (там же). По решению совещания А. А. Богданов (Максимов), ставший на путь ревизии марксизма и подмены его реакционной идеалистич. философией, был исключён из рядов большевистской организации.

Совещание осудило созданную отзовистами и «богостроителями» антипартийную школу на острове Капри в Италии, как «центр откалывающейся от большевиков фракции» (там же, стр. 228).

В борьбе против ликвидаторства, за сохранение и укрепление пролетарской партии важную роль играло осуществление большевистской тактики единства рабочего класса. В связи с этим в решении совещания «Задачи большевиков в партии» подчёркивалось, что «задачей большевиков, которые останутся сплоченным авангардом партии, является не только продолжение борьбы с ликвидаторством и всеми видами ревизионизма, но и сближение с марксистскими и партийными элементами других фракций, как это диктуется общностью цёлей в борьбе за сохранение и укрепление РСДРП» (там же, стр. 227).

Совещание и принятые им решения явились важным этапом в борьбе В. И. Ленина и объединившихся вокруг ленинского руководящего ядра большевиков за партию нового типа.

СОВЕЩА́НИЕ ЧЛЕ́НОВ ЦК РСДРП (1911) — совещание членов ЦК РСДРП, находившихся за границей; состоялось в Париже 28 мая — 4 июня (10—17 июня) 1911. Совещание было созвано по инициативе В. И. Ленина и проходило под его непосредственным руководством. Созыв совещания был вызван тяжёлой обстановкой, в к-рой находилась партия вследствие дезорганизаторской деятельности ликвидаторов и троцкистов, использовавших примиренческие решения Январского пленума ЦК 1910. Совещание членов ЦК происходило в условиях, когда члены ЦК большевиков, находившиеся в России на партийной работе, были арестованы. Заграничное бюро ЦК, состоявшее из ликвидаторов, несмотря на энергичные и неоднократные требования большевиков, оттягивало созыв пленума ЦК за границей и стало на путь антипартийной фракционной политики.

На совещании присутствовали: три большевика, два представителя социал-демократии Польши и Литвы, один представитель латышской социал-демократической рабочей партии; на совещание прибыли также меньшевик-«голосовец» (ликвидатор, представитель сторонников журнала «Голос социал-демократа»), к-рый покинул совещание после принятия резолюции о конституировании, и представитель Бунда, ушедший с совещания на второй день. Совещание обсудило вопросы: 1) О созыве пленума ЦК; 2) О совещании по вопросу о предстоящих выборах в 4-ю Государственную думу; 3) О созыве партийной конференции; 4) О заграничном бюро Центрального Комитета (ЗБЦК); 5) О создании Технической комиссии. Совещание приняло резолюцию о созыве пленума ЦК за границей. Для созыва пленума ЦК назначался комитет из трёх членов ЦК. В связи с приближавшимися выборами в 4-ю Государственную думу было решено созвать в ближайшее время совещание членов ЦК и представителей думской социал-демократической фракции, на котором выработать проект избирательной платформы, определить первые шаги партии в предстоящей избирательной борьбе, призвать партийные рабочие кружки в России к немедленной подготовке к выборам.

Главным вопросом на совещании был вопрос об укреплении нелегальной партии, вопрос о созыве Всероссийской партийной конференции. Совещание приняло решение созвать общепартийную конференцию. Для созыва конференции была создана Заграничная организационная комиссия (ЗОК). Заграничная организационная комиссия по поручению совещания членов ЦК выпустила «Извещение» об июньском совещании членов ЦК РСДРП и листок «Ко всем социал-демократическим партийным организациям, группам и кружкам» — о созыве конференции. Извещение о совещании призывало партийные организации связаться с Организационной комиссией и приступить немедленно к практической работе по созыву конференции, к-рая одна может помочь партии сплотить ряды и подготовиться к предстоящей борьбе в условиях начавшегося революционного подъёма.

Совещание по предложению В. И. Ленина приняло решение о том, что Организационная комиссия «привлекает к работе по созыву конференции представителей местных организаций в России и влиятельных, занятых деятельностью среди масс товарищей с тем, чтобы они, по возможности немедленно, составили русскую коллегию, выполняющую всю практическую работу по созыву конференции под общим контролем Организационной комиссии — в смысле исполнения директив, указанных в резолюциях и письме пленума» (КПСС в резолюциях..., ч. I, 7 изд., 1954, стр. 249). Большая работа в тяжёлых условиях подполья была проведена уполномоченным Заграничной организационной комиссии Г. К. Орджоникидзе по созданию осенью 1911 *Российской организационной комиссии* (см.) по созыву партийной конференции.

Для выполнения ряда технич. функций в связи с партийным издательством, транспортом и т. д. июньским совещанием была создана Заграничная техническая комиссия (ЗТК). К 1 (14) сент. 1911 около десяти важнейших партийных организаций — петербургская, бакинская, киевская, екатеринославская, ростовская, руководящий кружок тифлисской группы, уральские организации — выразили доверие совещанию членов ЦК за границей и приступили к практич. работе по подготовке конференции.

Совещание осудило антипартийное фракционное поведение Заграничного бюро (ЗБЦК) и решило поставить перед ближайшим пленумом ЦК вопрос о дальнейшем существовании этого учреждения.

Совещание сыграло важную роль в восстановлении руководящих центров партии и подготовке созыва *Шестой (Пражской) Всероссийской конференции РСДРП* (см.).

СОВИ́НЫЕ КОЗОДО́И — семейство птиц отряда козодоев, то же, что *белоноги* (см.).

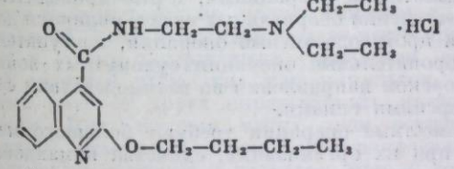
СОВИ́НЫЕ ЛЯГУШКОРО́ТЫ — род птиц сем. *белоногов* (см.).

СОВИ́НЫЙ ПОПУГАЙ (Strigops habroptilus) — птица семейства гладконазычных попугаев. Длина тела ок. 70 *см*. Клюв толстый и короткий. Оперение рыхлое и мягкое; «лицевые» перья рассучены и образуют, как и у сов, «лицевой» диск (отчего и произошло название). Окраска оперения — на зелёном фоне желтоватый и бурый рисунок; самки несколько темнее самцов. В связи с почти полной утратой способности к полёту, у С. п. гребень грудины и ключицы рудиментарны. Встречается С. п. на о-вах Новой Зеландии; обитает в лесах, на равнинах и в горах. Ведёт наземный ночной образ жизни (отчего и произошло второе название — «какапо», что по-майорийски значит «ночной попугай»). Днём С. п. прячется в пещерах и в норах, к-рые сам выкапывает. Питается плодами, нектаром цветков, побегами и листьями растений, изредка животными (ящерицами). Гнёзда устраивает в пещерах, под корнями деревьев и в норах. В кладке 3—4 белых яйца. Гнездится С. п., видимо, один раз в два года. Численность резко сократилась, т. к. он служил объектом промысла (использовалось мясо). В настоящее время С. п. находится под охраной. Рис. см. на вклейке к ст. *Попугаи*.

СОВИ́НЬСКИЙ (Sowiński), Юзеф Лонгин (1777—1831) — польский генерал, участник Польского освободительного восстания 1830—31. В сентябре 1831 командовал войсками, оборонявшими ключевую позицию укреплений Варшавы — предместье Волю, и геройски погиб в бою. Польский народ чтит память С. как самоотверженного борца против царизма.

СО́ВКА ОЗИ́МАЯ — бабочка семейства совок, то же, что *озимая совка* (см.).

СОВКАЙН (перкаин, нуперкаин) — хлористоводородная соль диэтиламиноэтиламида α-бутоксицинхониновой кислоты:



Белый с желтоватым оттенком кристаллич. порошок, легко растворимый в воде. С. применяется в медицине при нек-рых видах местного обезболивания; по длительности и силе действия превосходит *новокаин* и *кокаин* (см.), но значительно токсичнее их. Хорошо проникает через слизистые оболочки. Используется С. для спинномозговой анестезии. Для местной инфильтрационной анестезии непригоден.

СО́ВКИ — род птиц отряда сов, то же, что *сплюшки* (см.).

СО́ВКИ, ночницы (Noctuidae), — семейство бабочек серии совкообразных. Крылья в размахе от 2 до 27 *см*, но чаще 3—5 *см*. С. окрашены в серые, бурые или иные, большей частью тёмные, тона; передние крылья обычно довольно узкие, с характерным рисунком, состоящим из поперечных извилистых линий и трёх пятен. Хоботок хорошо развит. Усики, как правило, щетинковидные. Гусеницы покрыты малозаметными короткими щетинками. Распространены С. по всему земному шару. Известно ок. 10 тыс. видов; в СССР ок. 3 тыс. видов. С. ведут ночной образ жизни. Бабочки питаются нектаром цветков, соком растений; гусеницы — чаще травянистыми растениями, реже древесными (напр., сосновая С.). Живут гусеницы обычно в почве, во мху, в растительных остатках, иногда на деревьях. Окукливается большинство видов в почве, в колыбельках, изготовленных из склеенных частичек почвы, нек-рые виды — на растениях, в рыхлом коконе. Среди С. известно много видов, значительно повреждающих полевые, бахчевые, огородные и садовые культуры, а также луговые травы и древесные породы. Напр., яровая С. (Hydroecia paludis), стеблевая С. (Oria musculosa), ржаная стеблевая С. (Hadena secalis) и зерновая С. (Hadena basilinea) повреждают зерновые культуры в Европе; озимая С. (Agrotis segetum) и восклицательная С. (A. exclamationis) — озимые хлеба, свекловицу и хлопчатник в Европе и в Средней Азии; капустная С. (Barathra brassicae) — капусту и свекловицу в Европе; хлопковая С. (Chloridea obsoleta) — хлопчатник и другие технич. культуры, а также бахчевые и огородные в Европе и Средней Азии; С. гамма (Plusia gamma) повреждает лён, коноплю, картофель и другие культуры в Европе и Азии; урюковая ночница (Cosmia subtilis) наносит значительный ущерб садоводству в Средней Азии; травяная С. (Cerapteryx graminis) повреждает луговые травы, а сосновая С. (Panolis flammea) — сосновые леса в Европе. Меры борьбы: опыливание растений ДДТ и гексахлораном, опрыскивание мышьяковистыми препаратами, а также применение отравленных приманок.

Лит.: Кожанчиков И. В., Совки (подсем. Agrotinae), М.— Л., 1937 (Зоологич. ин-т Акад. наук СССР. Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые, т. 13, вып. 3); Staudinger O. und Rebel H., Catalog der Lepidopteren des palaearctischen, Bd 1—2, 3 Ausg., B., 1901; Spuler A., Die Schmetterlinge Europas, Bd 1—4, Stuttgart, 1908—1910.

СОВКИНО́ — государственное акционерное общество по производству и прокату кинофильмов в РСФСР, существовавшее в 1924—30. Организовано в результате слияния кинопредприятий и киноорганизаций, находившихся в ведении ВСНХ РСФСР, Наркомпроса РСФСР, Московского и Ленинградского губисполкомов и др. Объединение в С. всего производства и проката фильмов в РСФСР создало организационные предпосылки для развития советского киноискусства, позволило улучшить качество кинопродукции и использовать доходы от проката на расширение отечественного кинопроизводства. В 1930 при ВСНХ СССР было образовано всесоюзное объединение *Союзкино* (см.), к к-рому перешли функции С. и аналогичных киноорганизаций союзных республик.

СОВМЕСТИ́МЫЕ ПОНЯ́ТИЯ — понятия, в к-рых объёмы совпадают полностью или частично. Напр., понятия «берёза» и «дерево». См. *Понятие*.

СОВМЕСТИ́ТЕЛЬСТВО — выполнение одновременно с работой по основной должности работы по другой должности, как правило, в другом учреждении или предприятии. По советскому законодательству С. разрешается только в одном месте (не считая основного) при наличии письменного разрешения руководителей заинтересованных предприятий или учреждений. Работникам отдалённых местностей и медицинскому персоналу разрешается полное С. в двух, а неполное (2—3 часа в день или не каждый день) в трёх предприятиях или учреждениях, не считая основного места работы. Законом предусмотрена возможность С. в одном и том же учреждении врачей и среднего медицинского персонала, профессоров и преподавателей, занимающих административные должности в учебных заведениях, и др.

Оплата труда по совмещаемым должностям производится из расчёта установленных для этих должностей окладов, в зависимости от объёма и

качества работы, причём заработная плата по совмещаемой должности не может превышать оклада, получаемого данным работником по основной должности. Для нек-рых категорий работников (напр., профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений) оплата за С. не может превышать половины оклада по основной работе.

СОВМЕ́СТНАЯ ПОЛИМЕРИЗА́ЦИЯ — один из методов получения высокомолекулярных соединений; то же, что *сополимеризация* (см.).

СОВМЕ́СТНАЯ СО́БСТВЕННОСТЬ (в праве) — собственность двух или нескольких лиц на единое имущество. Видами С. с. являются общая собственность супругов на имущество, нажитое во время брака (ст. 10 КЗоБСО РСФСР), общая собственность колхозного двора (ст. 65—67 Земельного кодекса РСФСР). Участники С. с. не имеют точно установленных долей до тех пор, пока не возникнет вопрос о её разделе, при котором определяются размеры долей каждого собственника. До раздела С. с. участники её не могут самостоятельно распоряжаться своими долями (см. *Общая собственность*).

СОВМЕ́СТНОЕ ОБУЧЕ́НИЕ — обучение детей обоего пола в одной школе. Осуществляется во всех школах СССР, широко распространено в странах народной демократии. В капиталистич. странах, напр. в Англии, Голландии, США, С. о. существует только в начальных школах. В средних школах большинства капиталистич. стран проводится *раздельное обучение* (см.) мальчиков и девочек, причём средняя школа для девочек по объёму знаний ниже, чем для мальчиков. В России до Великой Октябрьской социалистической революции в средних школах существовало раздельное обучение. В первые же месяцы существования Советской власти фактически стало осуществляться С. о. Обязательность С. о. во всех учебных заведениях была узаконена постановлением Народного комиссариата просвещения от 31 мая 1918 «О введении обязательного совместного обучения». Этим постановлением учащимся обоего пола обеспечивался приём во все учебные заведения на равных основаниях. С. о. явилось важным средством в деле осуществления всеобщего обязательного обучения детей, содействовало поднятию грамотности среди женщин и ликвидации существовавшего в царской России неравенства между мужчиной и женщиной. С 1943 по 1954 в семилетних и средних школах Москвы, Ленинграда, а также в столицах союзных республик, в областных и нек-рых крупных промышленных центрах СССР существовало раздельное обучение. С 1954, учитывая пожелания родителей и учителей, раздельное обучение вновь было заменено совместным.

При С. о. по сравнению с раздельным обучением школы имеют наиболее благоприятные условия для постановки воспитательной работы с учащимися, для создания сплочённых классных и общешкольных ученических коллективов, воспитания дружбы между мальчиками и девочками, для организации кружковой работы и т. д.

СОВМЕ́СТНЫЕ ОПЕРА́ЦИИ А́РМИИ И ФЛО́ТА — операции стратегического или оперативного масштаба, в к-рых главные задачи выполняются совместными усилиями сухопутных войск, военно-морских сил и авиации, действующих по общему плану и под единым командованием. Совместные операции проводятся на основе оперативного и тактич. взаимодействия различных видов вооружённых сил. Для совместных операций характерно такое использование видов вооружённых сил, при к-ром достигаются наибольшие результаты; одновременно каждый вид сил действует в соответствии с его свойствами и боевыми возможностями, сохраняя необходимую самостоятельность и не подменяя собой других видов вооружённых сил. Сочетание и умелое использование боевых возможностей сухопутных войск, военно-морских сил и поддерживающей авиации позволяет успешно вести боевые действия одновременно на суше, море и в воздухе.

В зависимости от цели, состава сил и обстановки совместные операции могут проводиться для решения стратегических или оперативных задач на данном театре военных действий. В совместных стратегич. операциях военно-морские силы во взаимодействии с сухопутными войсками и авиацией осуществляют несколько операций на различных направлениях в рамках операции нескольких фронтов, проводящейся на приморском направлении. В период Великой Отечественной войны 1941—45 такими операциями были, напр., Ясско-Кишинёвская 1944, в к-рой участвовали войска 2-го, 3-го Украинских фронтов и Черноморский флот; операция по освобождению Прибалтики в 1944, в к-рой участвовали войска 1-го, 2-го, 3-го Прибалтийских и войска Ленинградского фронтов, а также Балтийский флот. В нек-рых случаях стратегич. задачи выполняются усилиями одного фронта во взаимодействии с флотом и авиацией. В Петсамо-Киркенесской операции 1944 войска Карельского фронта совместно с Северным флотом разгромили крупную группировку немецко-фашистских войск и освободили территорию Советского Заполярья и Сев. Норвегию. Задачи совместных стратегических операций решались общими усилиями сухопутных войск, авиации и флотов, содействовавших достижению общей цели операции на морском побережье.

Совместными операциями, к-рые проводятся для осуществления оперативных задач, являются десантные и противодесантные операции, наступательные и оборонительные операции сухопутных войск на приморском направлении во взаимодействии с военно-морскими силами.

Совместные операции требуют большого мастерства при их организации, единства командования, тщательности организации и непрерывного взаимодействия всех видов участвующих в них сил.

СОВМЕ́СТНЫЕ УРАВНЕ́НИЯ — система уравнений, для к-рой существует система значений неизвестных, удовлетворяющая всем данным уравнениям. Напр., уравнения $x^2+y^2=13$ и $x+y=5$ совместны, так как удовлетворяются значениями $x=2$, $y=3$, а уравнения $x^2+y^2=13$, $2x^2+2y^2=5$ несовместны. Геометрически совместность системы уравнений означает существование общей точки у многообразий, изображаемых этими уравнениями.

СОВМЕЩЕ́НИЕ ПРОФЕ́ССИЙ — овладение рабочим смежными с его основной специальностями в пределах одной профессии или новыми профессиями и применение их в работе. С. п. даёт возможность уплотнить рабочее время, повысить производительность труда и заработок рабочих. В СССР С. п., как одна из форм социалистического соревнования, развернувшаяся в 1939 по инициативе передовиков Уральского завода тяжёлого машиностроения имени Серго Орджоникидзе и Харьковского станкостроительного завода имени В. М. Молотова, быстро распространилось во многих отраслях народного хозяйства. Движение за С. п. явилось свидетельством успешного освоения новой техники и роста культурно-технич. уровня советских рабочих. С. п. сыграло большую роль в увеличении выпуска продукции

в годы Великой Отечественной войны 1941—45, когда передовые рабочие, осваивая несколько профессий, заменяли ушедших на фронт. После войны С. п. получило наибольшее распространение в угольной, лесной, нефтяной пром-сти и в строительстве.

С. п. приобретает важное значение в с. х-ве, так как постоянные механизаторские кадры машинно-тракторных станций — трактористы, комбайнеры, машинисты и другие, в свободное от с.-х. работ время могут быть использованы на работах в ремонтных мастерских, по механизации животноводческих ферм, на строительстве и прочих работах.

СОВНАРКО́М — сокращённое название *Совета Народных Комиссаров* (см.).

СОВПАДЕ́НИЙ СХЕ́МА — устройство, дающее возможность выделять и отсчитывать электрич. импульсы, совпадающие во времени. Схемы совпадений применяются гл. обр. в специальных счётных устройствах, регистрирующих импульсы от различных счётчиков заряженных частиц. В зависимости от числа входных каналов С. с. различают схемы двойных совпадений, тройных совпадений и т. д. Идеальная С. с. должна давать на выходе стандартный импульс только при выполнении следующих условий: а) если в каждый из входных каналов С. с. поступил импульс; б) если все эти импульсы поступили строго одновременно, так что для любой пары входных импульсов раздвижка во времени отсутствует: $\Delta t=0$. В практически выполненных С. с. импульс на выходе появляется и при приближённом выполнении условия «б». Максимальная раздвижка Δt, при к-рой еще будет получен импульс на выходе С. с., называется разрешающим временем совпадений данной С. с. и обозначается τ_c. В лучших современных С. с. удаётся получить весьма малую величину τ_c, напр. порядка 10^{-9}сек. В ядерной физике часто применяют т. н. схему задержанных совпадений, задачей к-рой является выделение пар импульсов, разделённых друг от друга определённым интервалом времени. При помощи таких схем осуществляют, напр., измерение периодов T полураспада радиоактивных изотопов и изомеров при T от 10^{-6} до 10^{-10} сек.

Благодаря способности выделять совпадающие во времени импульсы С. с. позволяет осуществлять также выделение направления движения быстрых ионизующих частиц. Так, если на нек-ром расстоянии друг от друга, в точках A и B, установлены два счётчика, включённые в схему двойных совпадений, то число импульсов, отсчитанных на выходе С. с., будет мерой числа тех частиц, к-рые приблизительно одновременно прошли сквозь оба счётчика, т. е. двигались по направлению, близкому к линии AB (такая система счётчиков называется счётным телескопом). Большим преимуществом, достигаемым при использовании счётного телескопа, является значительное понижение скорости счёта импульсов, обусловленных фоном (т. е. случайными разрядами в счётчиках, вызванными радиоактивными загрязнениями и другими причинами), по сравнению с тем случаем, когда счёт числа частиц производится единичным счётчиком.

Конструктивные варианты осуществления С. с. весьма разнообразны. Можно построить С. с. на диодах, триодах, многосеточных лампах. Нек-рые варианты пригодны для выделения совпадения любой кратности, другие могут выделять только двойные совпадения. Простой и распространённой С. с. первого типа является схема, предложенная в 1929 итал. учёным Б. Росси. Она основана на следующем принципе: если, напр., у двух триодов T_1 и T_2 соединить аноды и включить общую анодную нагрузку R, то в случае, если отрицательный входной импульс запирает только T_1 или только T_2, величина импульса напряжения $\Delta U=iR$ будет значительно меньше, чем в случае одновременного запирания T_1 и T_2. Это резкое различие величины ΔU позволяет легко отбирать и отсчитывать случаи совпадения входных импульсов.

Существуют С. с., основанные на использовании электронного *осциллографа* (см.), на использовании мостовых схем с полупроводниковыми выпрямителями (германиевыми диодами) и др. При помощи введения в С. с. нек-рых дополнительных элементов можно построить схему антисовпадений, задача к-рой — давать на выходе стандартный импульс только в тех случаях, когда поданные на её вход импульсы не совпадают во времени. Такие схемы в сочетании с С. с. часто применяются в счётных телескопах и других импульсных устройствах. См. также *Счётчики заряженных частиц*.

Лит.: Бонч-Бруевич А. М., Применение электронных ламп в экспериментальной физике, 2 изд., М., 1954.

«СОВРЕМЕ́ННАЯ ЖИЗНЬ» — большевистский легальный общественно-политический и литературный журнал, издававшийся в Баку с 26 марта (8 апр.) по 22 апр. (5 мая) 1911 под руководством С. Г. *Шаумяна* (см.). Выходил раз в 2 недели. Всего вышло 3 номера. В № 3 журнала была впервые опубликована статья В. И. Ленина «Марксизм и „Наша Заря"» (см. Соч., 4 изд., т. 17). В журнале опубликован ряд работ С. Г. Шаумяна — «О Горьком» (№ 1), «Кое-что о религии Л. Н. Толстого» (№ 2) и др. Журнал был закрыт градоначальником Баку.

«СОВРЕМЕ́ННАЯ МУ́ЗЫКА» — музыкальный журнал. Орган *Ассоциации современной музыки* (см.).

«СОВРЕМЕ́ННИК» — литературный и общественно-политич. журнал, выходивший в Петербурге в 1836—66. Основателем «С.» был А. С. Пушкин (в 1836 он выпустил 4 тома и подготовил 5-й на 1837). Пушкин придал журналу прогрессивный характер и привлёк к участию в нём Н. В. Гоголя, П. А. Вяземского, В. Ф. Одоевского, Ф. И. Тютчева, Д. В. Давыдова и др. После смерти Пушкина «С.» в течение года издавали друзья поэта (П. А. Вяземский, В. А. Жуковский и др.), в 1838—46 — П. А. Плетнёв, при к-ром он стал бесцветным, мало распространённым журналом. До 1843 выходил 4 раза в год, затем ежемесячно. В 1847 журнал перешёл к Н. А. Некрасову и И. И. Панаеву. Официальным редактором являлся в 1847—48 А. В. Никитенко. Идейным вождём журнала был В. Г. Белинский. Некрасов, игравший руководящую роль, привлёк в «С.» лучшие литературные силы. В нём сотрудничали А. И. Герцен, И. А. Гончаров, Д. В. Григорович, И. С. Тургенев, Ф. М. Достоевский, Н. П. Огарёв, историк С. М. Соловьёв, экономист В. А. Милютин и др. В 1847 — 48 «С.» выступал против крепостного права, отстаивал идеи демократии и утопич. социализма, пропагандировал гоголевское направление в литературе, т. н. натуральную школу. В нём были напечатаны годовые обзоры Белинского о русской литературе за 1846 и 1847. Журнал боролся с идеологией «официальной народности» и славянофильством, а также с космополитич. взглядами В. Н. Майкова и др. В годы политич. реакции 1849—55 идейный уровень «С.» понизился; видную роль в нём играли представители дворянского либерализма, сторонники эстетич. критики, в особенно-

сти А. В. Дружинин. Однако и в это время в нём печатались художественно значительные произведения — И. С. Тургенева, Л. Н. Толстого, А. Ф. Писемского и др. В 1854 Некрасов привлёк к работе в журнале Н. Г. Чернышевского, а в 1856—Н. А. Добролюбова. В период подготовки крестьянской реформы и революционной ситуации 1859—61 «С.» стал боевым органом революционной демократии, идейным центром революционного движения 60-х гг. Участниками журнала, наряду с его руководителями, стали прозаики и поэты революционно-демократического лагеря: М. Е. Салтыков-Щедрин, Н. Г. Помяловский, Н. В. Успенский, М. Л. Михайлов, В. С. Курочкин, публицисты М. А. Антонович, Г. З. Елисеев, Н. В. Шелгунов и др. Борьба революционеров-демократов с либерально-дворянской группой привела к уходу из журнала в 1858—60 Толстого, Тургенева, Григоровича. «С.» проводил идеи крестьянской революции, ясно понимая крепостнич. характер крестьянской реформы, разоблачал антинародную сущность буржуазно-дворянского либерализма, требовал освобождения крестьян с землёй без выкупа. Важную роль играл введённый в 1858—1859 отдел «Устройство быта помещичьих крестьян», в к-ром печатались статьи Чернышевского, посвящённые вопросам подготовки крестьянской реформы, и др. Журнал утверждал принципы материалистич. философии и эстетики, боролся с идеалистич. теориями, сторонниками «чистого искусства», отстаивал критич. реализм, гоголевское направление, пропагандировал разночинно-демократическую литературу. Большое значение в политич. борьбе имел сатирический отдел «Свисток», созданный Добролюбовым и выходивший (нерегулярно) в 1859—63. В 1863 в «С.» был напечатан роман Н. Г. Чернышевского «Что делать?». Многие сотрудники журнала были связаны с революционным подпольем: М. Л. Михайлов, Н. В. Шелгунов, Н. А. Серно-Соловьевич, Н. Н. Обручев, З. Сераковский и др. «С.» испытывал тяжкий цензурный гнёт. Особенно суровым репрессиям журнал подвергался в связи с публикацией статей Чернышевского, Добролюбова, произведений Некрасова, Салтыкова-Щедрина. В 1862 выпуск «С.» был приостановлен правительством на 8 месяцев. Журнал пользовался огромной популярностью в кругах демократической интеллигенции. Тираж его был необычайно велик для своего времени: 4900 экз. в 1858, в 1861 максимальный тираж — 7126 экз. После смерти Добролюбова (1861), ареста Чернышевского (1862) и наступления реакции в 1863—66 редакция не могла последовательно проводить революционно-демократическую линию. В руководстве журналом приняли участие Салтыков-Щедрин (прекративший редакционную работу в 1864), Антонович, Елисеев, Ю. Г. Жуковский и А. Н. Пыпин. В нек-рых статьях проявились либерально-народнические (напр., у Елисеева) и буржуазно-либеральные (напр., у Жуковского) тенденции, в области философии — вульгарно-материалистич. идеи. В 1864—65 «С.» вёл ожесточённую полемику с демократическим журналом «Русское слово» по вопросам тактики революционной борьбы. Художественный отдел «С.» продолжал стоять на высоком уровне; помимо Некрасова, Салтыкова-Щедрина, А. Н. Островского, в нём участвовали В. А. Слепцов, Г. И. Успенский, Ф. Н. Решетников и др. В 1865 «С.» получил два предостережения, в 1866, после покушения Д. В. Каракозова на Александра II, был окончательно закрыт.

Лит.: Евгеньев-Максимов В., «Современник» в 40—50-х гг. От Белинского до Чернышевского, Л., 1934; его же, «Современник» при Чернышевском и Добролюбове, Л., 1936; Лященко Е., Н. Г. Чернышевский и редакции «Современника», «Современный мир», 1911, № 9, 10; Евгеньев-Максимов В. и Тивенгауз Г., Последние годы «Современника». 1862—1866, Л., 1936; Козьмин Б. П., «Раскол в нигилистах» (Эпизод из истории общественной мысли 60-х годов), в его кн.: От «девятнадцатого февраля» к «первому марта», М., 1933; его же, Журналистика шестидесятых годов XIX века, М., 1940; его же, Выступление Герцена против «Современника» в 1859 г., «Известия Акад. наук СССР. Отд. литературы и языка», 1952, вып. 4; Тургенев и круг «Современника». Неизданные материалы 1847—1861, М.— Л., 1930 (Акад. наук СССР. Ин-т литературы [Пушкинский дом]); Шестидесятые годы (М. А. Антонович, Воспоминания. Г. З. Елисеев, Воспоминания), вступит. ст. и коммент. В. Евгеньева, Вомова и Г. Ф. Тивенгаузена, М.— Л., 1933; Гуральник У. А., «Современник» в борьбе с журналами Достоевского (Идейно-политическое содержание, полемика), «Известия Акад. наук СССР. Отд. лит-ры и языка», 1950, т. 9, вып. 4; Дементьев А. Г., Очерки по истории русской журналистики, М.— Л., 1951 (гл. 4); Нечкина М. В., Н. Г. Чернышевский в борьбе за сплочение сил русского демократического движения в годы революционной ситуации (1859—61), журнал «Вопросы истории», 1953, № 7.

«СОВРЕМЕ́ННИК» — литературно-политический журнал, выходивший в Петербурге в 1911—15 под редакцией П. В. Быкова, затем В. Трутовского. Именуясь «внепартийным социалистическим органом», журнал не имел никакой связи с рабочими массами. Вокруг него группировались меньшевики-ликвидаторы, эсеры, народные социалисты и левые либералы. Программа «С.» не раз подвергалась суровой критике В. И. Ленина; в 1914 В. И. Ленин определил его направление как «помесь народничества с марксизмом» (см. Соч., 4 изд., т. 20, стр. 273). Большую роль в журнале в начале его существования играл А. В. Амфитеатров. Нек-рое время в «С.» печатались М. Горький, И. Е. Вольнов, А. С. Новиков-Прибой.

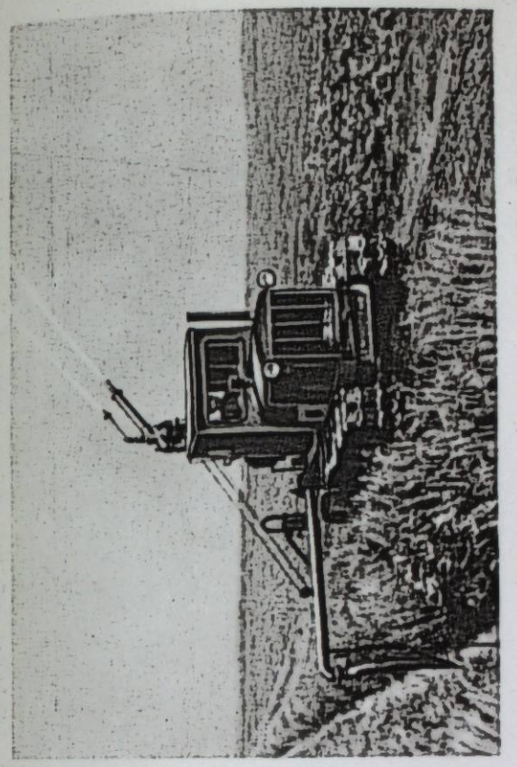
«СОВРЕМЕ́ННИЧЕСТВО» — модернистско-формалистическое течение в советской музыке 1920-х гг., связанное с деятельностью *Ассоциации современной музыки* (см.).

СОВРЕМЕ́ННЫЕ КОЛЕБА́ТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕ́НИЯ — см. *Вековые колебания* земной коры.

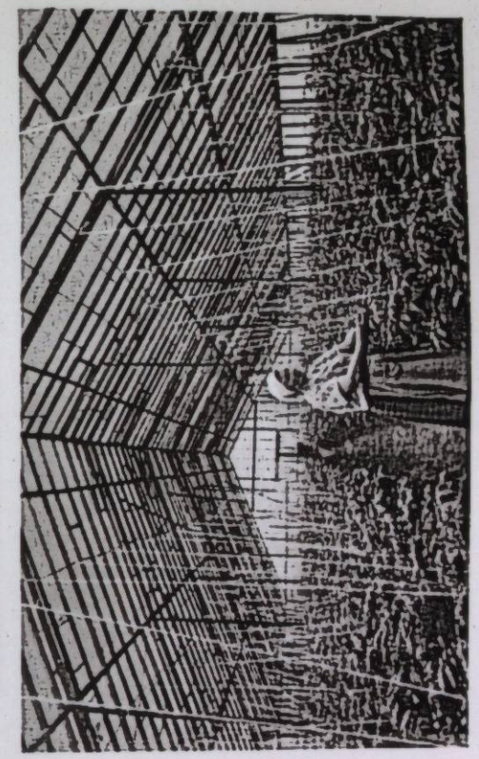
«СОВРЕМЕ́ННЫЙ МИР» — ежемесячный литературный, научный и политич. журнал. Издавался в Петербурге с октября 1906, взамен закрытого цензурой журнала «*Мир божий*» (см.), по 1918. В литературном отделе сотрудничали в разное время М. Горький, Л. Н. Андреев, И. А. Бунин, В. В. Вересаев, И. Е. Вольнов, Демьян Бедный и др. Ближайшее участие в «С. м.» принимали меньшевики, в т. ч. Г. В. Плеханов и др. В 1910 В. И. Ленин в письме М. Горькому характеризовал направление журнала как «зачастую меньшевистски-кадетское (теперь с уклоном в сторону партийного меньшевизма)» (Соч., 4 изд., т. 34, стр. 380). В период блока с плехановской группой меньшевиков-партийцев и в начале 1914 в «С. м.» сотрудничали большевики; в № 3 за 1914 была опубликована статья В. И. Ленина «Еще одно уничтожение социализма». Во время первой мировой войны 1914—18 «С. м.» стал органом социал-шовинистов.

«СОВРЕМЕ́ННЫЙ ТЕА́ТР» — еженедельный театральный журнал, выходивший в Москве в 1927—1929. В 1927 — орган Наркомпроса, с 1928 — Главискусства.

СОВХО́З И́МЕНИ КИ́РОВА — посёлок городского типа в Октябрьском районе Таджикской ССР. Расположен в Вахшской долине, в 12 км от железнодорожной станции Курган-Тюбе (на линии Сталинабад — Нижний Пяндж). Хлопководческий совхоз, хлопкоочистительный завод. Средняя, семилетняя и 3 начальные школы, библиотека, 3 клуба, кинотеатр.

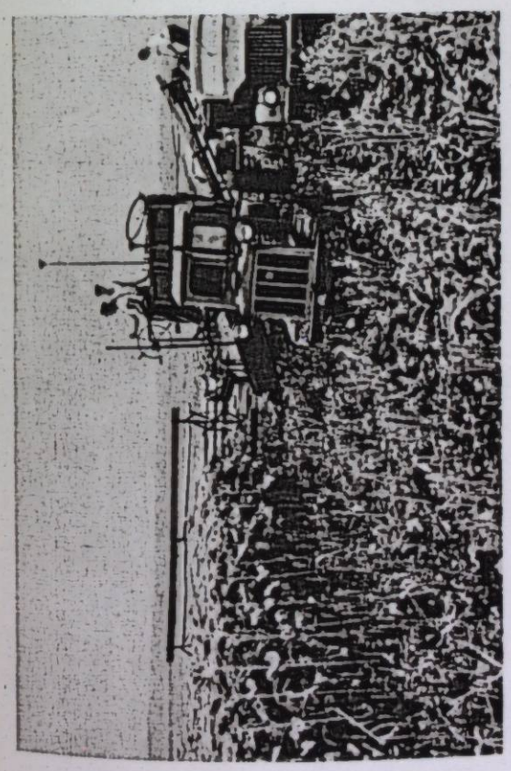


Полив дальноструйной оросительной машиной в совхозе «Большевик» Московской области.

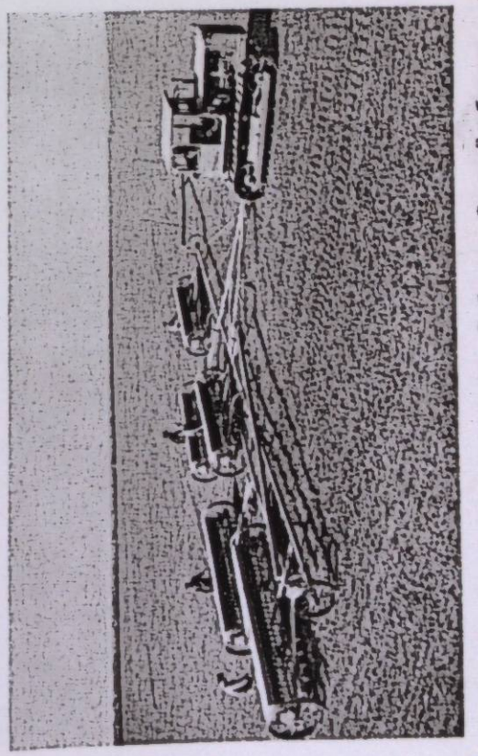


Теплица в совхозе имени Горького Московской области.

К ст. Совхозы.



Уборка подсолнечника на силос в совхозе «Кропоткинский» Краснодарского края.



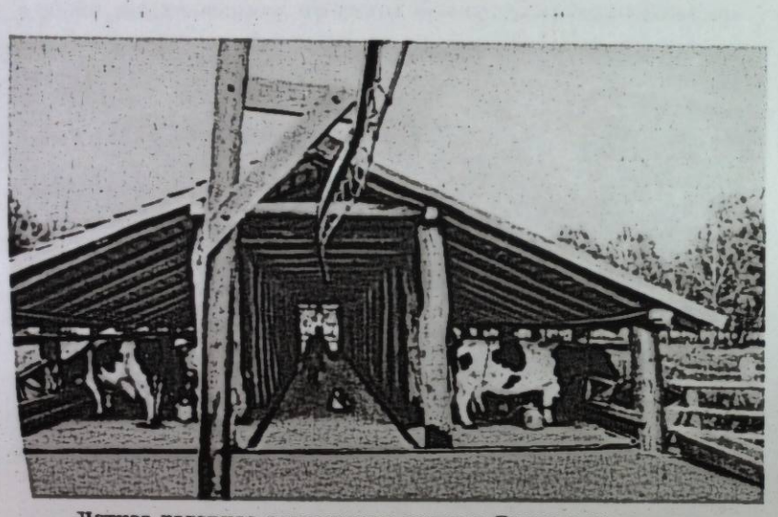
Сев озимой пшеницы в совхозе «Сибиряк» Омской области.



Погрузка сена в совхозе «Гигант» Ростовской области.



Механическое доение коров в Карагандинском совхозе Северо-Казахстанской области.



Летнее лагерное содержание скота в Омском племсовхозе Омской области.



Отправка молока в совхозе «Ручьи» Ленинградской области.

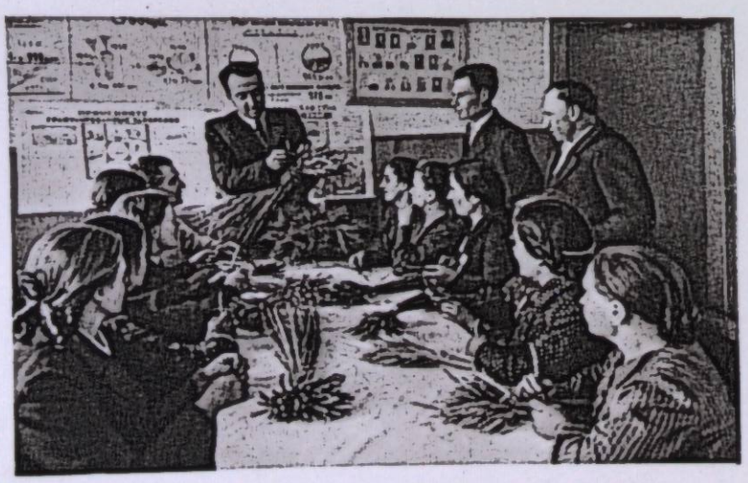
К ст. Совхозы.



Клуб в совхозе имени 1 Мая Сталинской области.



Улица в совхозе «Венцы-Заря» Краснодарского края.



Агротехучёба в совхозе «Мормоль» Гомельской области.

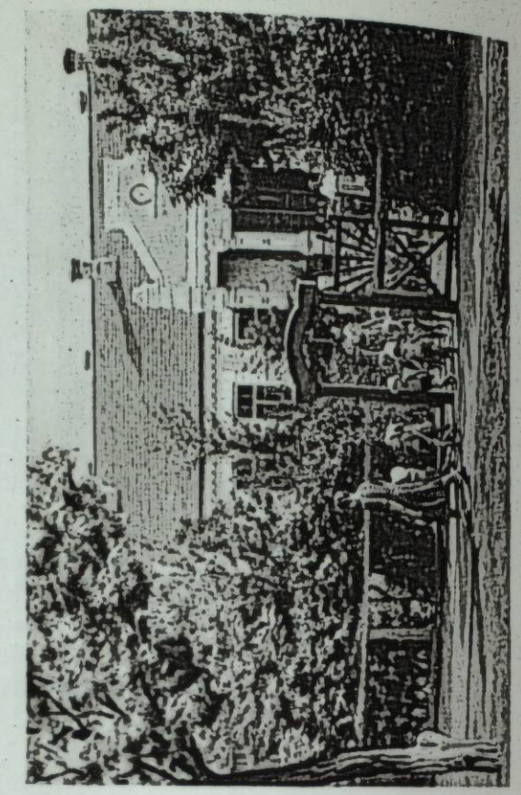


Общежитие в совхозе «Ручьи» Ленинградской области.

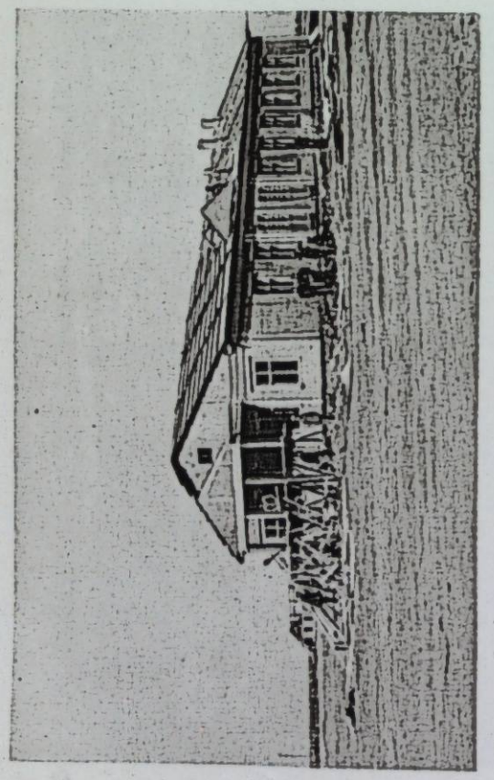
К ст. Совхозы.



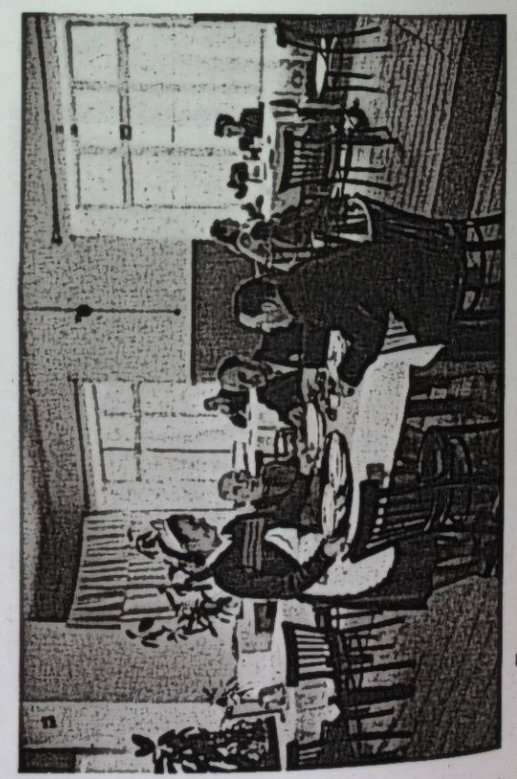
Центральная усадьба зернового совхоза «Тракторист», организованного на целинных землях Карагандинской области.



Детский сад и ясли совхоза «Суворовский» Ставропольского края.



Строительство столовой в зерновом совхозе «Железнодорожный» Кустанайской области.



Столовая совхоза «Кубань» Краснодарского края.

«СОВХО́ЗНАЯ ГАЗЕ́ТА» — орган Министерства совхозов СССР. Основана в 1933. Выходила с разной периодичностью. В августе 1941 издание было прекращено; возобновилось в январе 1942. В марте 1946 газета снова прекратила свой выход. Затем выходила с ноября 1947 по апрель 1953. С 1 янв. 1954 издание газеты было возобновлено. С 1 янв. 1955 «С. г.» объединена с газетой «Сельское хозяйство». Газета освещала работу совхозов и была рассчитана на специалистов, руководящих работников и рабочих совхозов.

СОВХО́ЗЫ (советские хозяйства) — крупные государственные сельскохозяйственные предприятия последовательно социалистического типа. С. являются государственными «фабриками» зерна, мяса, молока, шерсти, хлопка и других с.-х. продуктов и служат образцом ведения крупного социалистического с.-х. производства. Это крупнейшие в мире механизированные с.-х. предприятия. На примере С. советские крестьяне осознали преимущества крупного механизированного общественного хозяйства и выгодность перехода на колхозный путь, получили от С. непосредственную помощь в налаживании колхозного производства.

В Советском Союзе имеется 5178 С. (июнь 1955), в т. ч. 891 зерновой С., 210 свекловичных, 52 картофелеводческих, 43 хлопководческих, 14 по производству лубяных культур, 24 по производству эфирномасличных культур, 33 табачных, 32 чайных, 17 хмелеводческих, 20 по производству цитрусовых, 142 плодовых, 239 виноградно-плодовых, 377 плодопитомнических, 53 плодоовощных, 251 овощной и овоще-молочный, 1134 молочных, 33 мясо-молочных, 662 свиноводческих, 317 овцеводческих, 96 каракулеводческих, 144 коневодческих, 40 оленеводческих, 169 птицеводческих, 46 звероводческих, 11 шелководных, 15 пчеловодных и 113 не распределённых по направлению хозяйства. Специализация производства сочетается в С. с многоотраслевым развитием хозяйства; наряду с основными отраслями в С. имеются дополнительные и подсобные отрасли.

Табл. 1. — Производство сельскохозяйственной продукции (в ц) в совхозах разной специализации (1954).

Показатели	Зерновой совхоз «Кубань» Краснодарского края	Семеноводческий совхоз «Сибиряк» Иркутской обл.	Овощной совхоз «Большевик» Московской обл.	Мясо-молочный совхоз «Россь» Гродненской обл.
На 100 *га* пашни:				
зерна . . .	1520	679	—	949
картофеля	—	—	—	2300
овощей . .	—	—	12304	—
На 100 *га* с.-х. угодий:				
мяса . . .	36,4	34	70	71
молока . .	105	261	977	632

Для обеспечения лучшего использования средств производства и облегчения руководства хозяйством зерновые С. подразделяются на отделения, животноводческие — на фермы. Отделения и фермы — основные производственные единицы хозяйства. За ними закрепляются рабочая сила, средства производства и земельные угодья в размерах, обеспечивающих нормальный ход производства. В новых зерновых С., создаваемых с 1954 в районах целинных и залежных земель, основной производственной единицей является *тракторно-полеводческая бригада* (см.). Средний размер земельной площади С. 15,4 тыс. *га* (1955), зернового С. 17,8 тыс. *га*, молочного 10,3 тыс. *га*, хлопководческого 6,3 тыс. *га*. В специализированных животноводческих С. на 1 хозяйство на 1 окт. 1954 приходилось (в среднем): в молочных 1119 голов крупного рогатого скота, в свиноводческих 3 990 свиней, в овцеводческих 16434 овцы и козы. Посевная площадь С., входящих в систему Министерства совхозов СССР, в 1954 составляла 15469,1 тыс. *га*, в т. ч. зерновых 8940,6 тыс. *га*, технич. культур 308,5 тыс. *га*, картофеля и овоще-бахчевых культур 288,6 тыс. *га*, кормовых 5931,4 тыс. *га*. В 1955 посевная площадь С. достигла 24,5 млн. *га*, а удельный вес зерновых составил 70%. С. оснащены первоклассной техникой; в 1954 в С. было 192236 тракторов (в переводе на 15-сильные), 47 192 зерновых комбайна, 2323 хлопкоуборочные машины. Поголовье скота в 1954 в С. достигло: 3 583 тыс. голов крупного рогатого скота; 4622 тыс. свиней, в т. ч. свиноматок 471 тыс.; 11143 тыс. овец; 7766 тыс. голов птицы. Удельный вес С. в поставках государству основных видов с.-х. продукции в 1953 составил: по зерну 12%; молоку 14%; мясу 16%, в том числе по свинине 55%; по шерсти 15%, в том числе по тонкой шерсти 36%.

В С. применяется сдельно-премиальная оплата труда. Труд рабочих С., занятых в земледелии, оплачивается в зависимости от выполнения сменных норм выработки. Рабочие премируются за высокое качество работ и сокращение сроков их выполнения, а занятые на машинах — также за сохранение машин. Оплата труда работников животноводства С. производится в соответствии с количеством скота, закреплённым для обслуживания за работником, и выходом продукции (надой молока, привес животных и т. д.). Работники животноводства премируются за перевыполнение заданий по качественным показателям и за достижение высоких показателей развития животноводства в течение года. Руководящие работники и специалисты С. оплачиваются на основе штатно-окладной системы и премируются за перевыполнение производственных заданий, снижение себестоимости продукции и другие достижения. Работники С. живут в совхозных посёлках, имеющих необходимые культурные и коммунальные учреждения (школы, клубы, детские сады, детские ясли, магазины, столовые, бани и т. п.). В пользование рабочих и служащих С. выделяются приусадебные участки (от 0,15 до 0,50 *га*) для ведения личного подсобного хозяйства. Успешное выполнение производственных планов С. требует активности и инициативы масс, развёртывания широкой партийно-политич. работы. Политич. воспитание совхозных кадров, организация социалистического соревнования, мобилизация коллектива на выполнение и перевыполнение производственных планов — важнейшие задачи совхозных партийных организаций. Активное участие в организации масс на выполнение и перевыполнение планов принимают комсомольские и профсоюзные организации С.

Уже в период подготовки социалистической революции Коммунистическая партия предусмотрела необходимость создания государственных с.-х. предприятий. Намечая генеральный план борьбы за переход от буржуазно-демократической революции к революции социалистической, В. И. Ленин в Апрельских тезисах (1917) среди других экономич. требований предусматривал также образование на базе крупных помещичьих имений образцовых хозяйств под контролем батрацких депутатов. На Седьмой (Апрельской) Всероссийской конференции РСДРП(б) (1917) это ленинское указание было подтверждено в

резолюции по аграрному вопросу, где отмечалась необходимость образования из каждого помещичьего имения достаточно крупного образцового хозяйства, к-рое велось бы на общественный счёт Советами депутатов от с.-х. рабочих под руководством агрономов и с применением наилучших технич. средств (КПСС в резолюциях..., ч. 1, 7 изд., 1954, стр. 341—342). В *Декрете о земле* (см.) было также предусмотрено, что земельные участки, на к-рых расположены высококультурные хозяйства, не подлежат разделу, а превращаются в показательные и передаются в исключительное пользование государства или общин. Этими хозяйствами была занята незначительная часть конфискованных помещичьих земель — несколько больше 3 млн. *га*. Основная площадь конфискованных земель была распределена среди крестьян. На первом этапе после Великой Октябрьской социалистической революции показательные хозяйства на помещичьих землях организовывались местными органами власти и находились в их ведении. С осени 1918 началась передача бывших помещичьих имений в ведение Наркомзема РСФСР.

Первыми С. фактически явились государственные конные заводы, организованные в соответствии с Декретом о земле. В дальнейшем на основании правительственных постановлений организовывались С. различной специализации: свекловичные, племенного животноводства и др. В положении «О социалистическом землеустройстве и о мерах перехода к социалистическому земледелию» (1919) были определены цели организации, значение и задачи С. Наряду с поднятием производительности с. х-ва перед С. была поставлена задача оказания помощи местному земледельческому населению в деле ведения хозяйства на правильных началах.

В первые годы Советской власти строительство С. велось в тяжёлых условиях иностранной военной интервенции и гражданской войны. С. были одним из источников снабжения городов, промышленных центров и армии хлебом и другими продуктами с. х-ва. С. создавались как в системе Наркомзема РСФСР, так и другими советскими учреждениями и предприятиями (т. н. приписные С.) для дополнительного снабжения с.-х. продуктами рабочих и служащих. Занимаемая С. площадь составляла 3324 тыс. *га* (1921).

Первые годы С. находились на государственном бюджете. В конце 1921 они были переведены на хозяйственный расчёт. ЦК РКП(б) в феврале 1925 принял специальное решение, в к-ром были определены и задачи совхозов. С. должны были служить образцом культурного ведения хозяйства для широких крестьянских масс, в своей повседневной работе быть связанными с крестьянством, оказывать ему помощь в обеспечении племенным скотом, сортовым семенным материалом, в обслуживании машинами и орудиями и таким путём содействовать постепенному переходу крестьян к улучшенным способам ведения с. х-ва. Наряду с этим перед С. ставилась задача увеличить продовольственные ресурсы государства.

В отдельных отраслях с. х-ва удельный вес С. в производстве продукции был весьма значителен. Они давали почти треть сахарной (фабричной) свёклы и производили преобладающую часть сортового семенного материала. Большое значение приобрели С. как образцы ведения крупного социалистического хозяйства в годы восстановительного периода (1921—25). В 1925 стоимость валовой продукции на 1 *га* посева составляла в крестьянских хозяйствах 37,2 руб., в трестированных С. Госсельсиндиката — 113 руб., в С. Главсахара — 154,4 руб. В трестированных С. Госсельсиндиката стоимость валовой продукции на одного рабочего и служащего была: 554 руб. в 1923/24, 794 руб. в 1924/25 и 987 руб. в 1926.

В СССР строительство С. осуществлялось как одно из важнейших подготовительных организационных мероприятий к переводу с. х-ва на рельсы коллективизации. Помощь С. крестьянам была многообразной. С. создавали прокатные пункты с.-х. машин и ремонтные мастерские, организовывали опытные показательные участки и выставки, проводили культурно-просветительные мероприятия и т. д. С. продавали крестьянам чистосортные семена и племенных животных. По мере укрепления и механизации производства в С. оказываемая ими помощь не только расширялась, но и меняла свой характер. Она всё больше принимала характер производственного обслуживания. С. проводили вспашку земель, посев, уборку и обмолот урожая в окрестных крестьянских хозяйствах. Тем самым С. вплотную подводили крестьян к переходу на коллективную обработку земли. Наиболее ярким примером влияния С. на крестьянские хозяйства является помощь совхоза имени Тараса Шевченко Одесской обл. УССР окружающим его крестьянским хозяйствам. Этот опыт знаменовал зарождение новой формы государственного руководства колхозами и широкой помощи колхозному движению, к-рая вскоре (с 1929) нашла своё развитие в массовом строительстве МТС (см. *Машинно-тракторные станции*).

XV съезд ВКП(б) (1927) вынес решение о всемерном развёртывании *коллективизации сельского хозяйства* (см.). Одновременно съезд дал директиву развивать дальше наступление на кулачество.

В апреле 1928 было принято постановление Политбюро ЦК ВКП(б) о расширении и укреплении старых С. и об организации и развитии новых (зерновых) С. Было решено организовать в РСФСР и на Украине на не занятых крестьянскими наделами землях новые крупные зерновые С. В июле того же года это решение было подтверждено пленумом ЦК ВКП(б) [резолюция по докладу М. И. Калинина «Об организации новых (зерновых) совхозов», принятая пленумом ЦК ВКП(б) 11 июля 1928].

В результате организации новых и укрепления старых С. посевная площадь всех культур в С. увеличилась с 1559 тыс. *га* в 1927 до 2273,8 тыс. *га* в 1929, в т. ч. зерновых с 1030 тыс. *га* до 1537,4 тыс. *га*. Выросли посевные площади хлопчатника, сахарной свёклы и других культур. Значительно увеличилось поголовье скота.

XVI съезд ВКП(б) (1930) дал директиву об организации специальных животноводческих С. аналогично зерновым С. С 1928 по 1938 включительно посевная площадь С. увеличилась в 7,2 раза, площадь посева зерновых в 7,7 раза, поголовье крупного рогатого скота в 20,6 раза, свиней в 46,7 раза, овец в 9,3 раза и лошадей в 16,7 раза. С. получили новые с.-х. машины, их тракторный парк вырос в 12,7 раза, а его мощность в 22,6 раза, количество грузовых автомобилей в 43,7 раза. Число комбайнов в С. в 1938 достигло 26,6 тыс. штук. В зерносовхозах сбор зерновых на 1 отработанный человеко-день в 1933 составлял 0,7 *ц*, а в 1937 составил 5,9 *ц*, т. е. был в 8 раз больше (в крестьянских хозяйствах в 1922—25 сбор зерновых на 1 отработанный человеко-день равнялся 0,3 *ц*). Такой рост производительности труда стал возможен на основе социалистических форм с. х-ва. (Рост производительности труда в С. по отдельным отраслям с. х-ва см. в табл. 2).

Табл. 2.—Валовая продукция сельского хозяйства, приходящаяся на одного среднегодового рабочего (в ц).

Вид продукции	1933	1935	1937
Зерно (зерносовхозы Народного комиссариата совхозов)	72,5	148,0	344,4
Молоко (молочно-мясные совхозы Народного комиссариата совхозов)	24,1	30,4	36,9
Мясо — в переводе на живой вес (совхозы Народного комиссариата совхозов), сдача государству:			
молочно-мясные совхозы	2,0	2,5	3,9
свиноводческие совхозы	1,9	4,9	7,1
овощные совхозы	—	4,2	6,2
Шерсть (овцеводческие совхозы Народного комиссариата совхозов)	1,25	1,28	1,72
Сахарная свёкла (свекловичные совхозы Народного комиссариата пищевой промышленности)	43,0	83,3	130,7
Хлопок-сырец (хлопководческие совхозы Народного комиссариата земледелия)	6,9	11,9	18,8

С 1928 по 1938 производство зерна в С. выросло в 7,7 раза, хлопка — в 14 раз, молока — в 13,8 раза, шерсти — почти в 9 раз, а вся валовая продукция С. (в неизменных ценах 1926/27) — более чем в 7 раз. Товарность совхозного производства по зерну в 1937 и 1938 составляла 40%, по молоку — св. 80%, хлопку и шерсти — 100%. Накануне Великой Отечественной войны 1941—45 в Советском Союзе имелось ок. 4000 С.; ведущее место занимали зерновые и животноводческие С. Они давали 75—90% совхозного товарного хлеба, мяса, молока, шерсти. Важное значение в производстве с.-х. продукции имели также и С. свекловичные, хлопковые, овощные, плодовые, табачные, чайные, конопледоводческие и др. Многие С. еще в довоенные годы достигли высокой урожайности с.-х. культур и продуктивности животноводства.

В годы Великой Отечественной войны немецко-фашистские захватчики разрушили 1876 С. В послевоенные годы были не только полностью восстановлены разрушенные С., но и построены новые. За четвёртую пятилетку (1946—50) значительно увеличились в С. посевные площади с.-х. культур. Урожайность зерновых культур в 1950 превысила урожайность 1940 на 16%. В С., находившихся в ведении Министерства совхозов СССР, в основном была завершена механизация полевых работ. В 1950 св. 95% пахоты, сева и уборки зерновых выполнено на механич. тяге. В С. Министерства совхозов СССР к концу 1950 крупного рогатого скота было больше, чем до войны, на 20%, овец и коз — на 29%, свиней — на 36%. Повысилась продуктивность скота. Средний удой молока на одну корову в 1950 в этих совхозах превысил уровень 1940 на 28%. Племенной высокопродуктивный скот составил в С. почти $^3/_4$ поголовья крупного рогатого скота и свиней и св. $^4/_5$ поголовья овец. Передовые С. добились значительных успехов. Например, свиноводческий совхоз «Акмечетские Ставки» Николаевской обл. УССР в 1954 имел 115 свиней на каждые 100 *га* пашни и сдал с этой площади государству по 147 *ц* свинины. Птицеводческий совхоз «Южный» Крымской области УССР получил в 1954 в среднем на несушку по 166 яиц, на 100 *га* посева зерновых культур по 127 тыс. яиц. Хлопководческий совхоз «Пахта-Арал» Южно-Казахстанской обл. Казахской ССР в 1954 собрал на площади 5250 *га* урожай хлопка по 34,4 *ц*/*га* и сдал государству на каждые 100 *га* пашни по 1679 *ц* хлопка-сырца.

Сентябрьский пленум ЦК КПСС (1953) поставил задачу крутого подъёма всех отраслей с. х-ва и создания обилия с.-х. продуктов в СССР. В решении этой задачи важное значение имеют С. Февральско-мартовский пленум ЦК КПСС (1954) отметил, что в работе С. имеются крупные недостатки (в использовании земельных площадей для развития с.-х. производства, в развитии животноводства). Пленум поставил важнейшей задачей коренное улучшение работы С., повышение урожайности с.-х. культур и продуктивности животноводства и на этой основе резкое увеличение сдачи государству зерна, мяса, молока, шерсти и других с.-х. продуктов. Пленум предложил добиться значительного снижения себестоимости продукции, обеспечить рентабельную работу каждого С. и превратить С. в образцовые высокотоварные хозяйства.

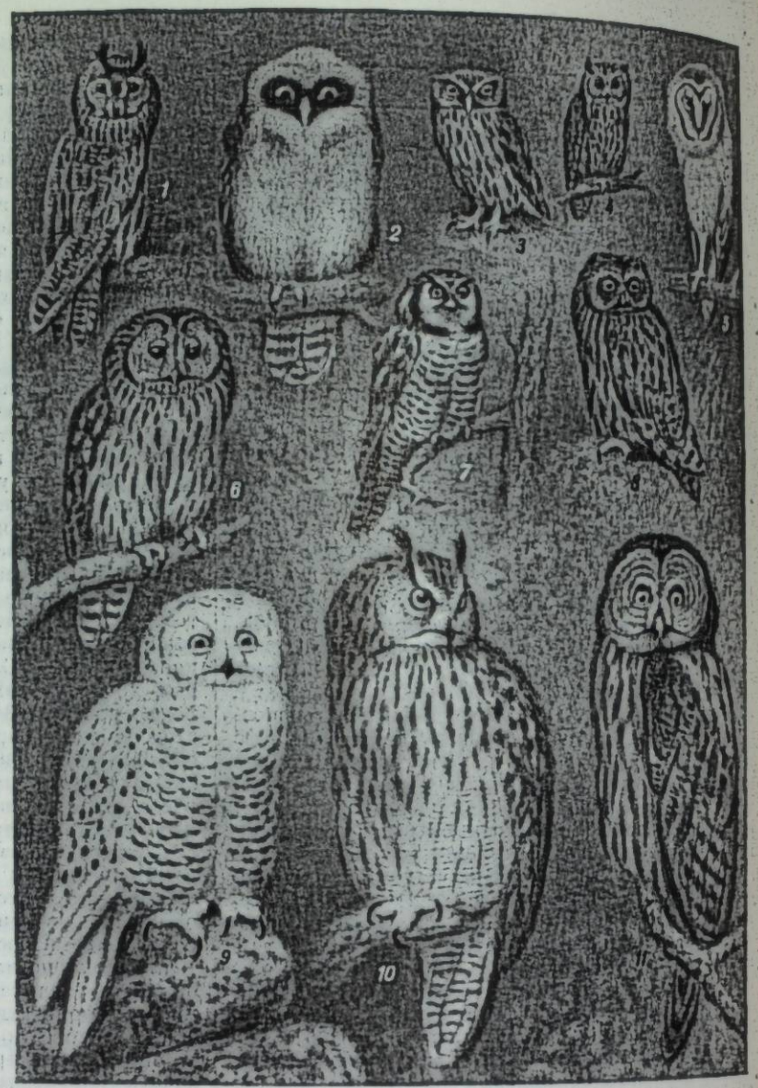
Февральско-мартовский пленум ЦК КПСС (1954) предусмотрел участие С. в увеличении производства зерна путём освоения залежных и целинных земель в вост. и юго-вост. районах СССР и неосвоенных земельных фондов во всех С., а также путём всемерного повышения урожайности зерновых культур. На целинных и залежных землях (1955) было создано 425 новых крупных зерновых С. За 2 года (1954—55) в С. освоено 13,6 млн. *га* новых земель.

Сентябрьский пленум ЦК КПСС (1953) предусмотрел значительное увеличение производства С. картофеля и овощей. В системе Министерства совхозов СССР на производство овощей и картофеля было переведено 135 С. и количество специализированных хозяйств овощного и овоще-молочного направления достигло 340 (февраль 1956), сдача С. государству овощей и картофеля увеличилась до 800 тыс. *т* (1955) против 465 тыс. *т* (1953). Перед С. поставлена также задача значительного подъёма животноводства, повышения его продуктивности, снижения себестоимости продукции и увеличения сдачи государству мяса, молока, шерсти, кож и другой продукции. Для успешного решения этой задачи Февральско-мартовский пленум ЦК КПСС обязал: обеспечить улучшение воспроизводства стада и сохранение взрослого скота и молодняка, значительно улучшить племенную работу, добиться быстрого увеличения численности коров и повышения их удойности; значительно расширить откорм свиней и довести в 1956 сдачу свинины государству до 450 тыс. *т*. При откорме свиней широко использовать картофель и кукурузу в засилосованном виде, а также отходы пищевой пром-сти; наряду с ростом поголовья овец принять меры к значительному повышению шёрстной их продуктивности, увеличить в ближайшие 2—3 года поголовье тонкорунных и полутонкорунных овец; обеспечить создание в каждом С. прочной кормовой базы для животноводства.

Январский пленум ЦК КПСС (1955) указал на необходимость обеспечить в С. полное и рациональное использование земельных угодий, дальнейшее значительное увеличение производства продуктов животноводства и резкое снижение себестоимости продукции. В Директивах XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—60 предлагается обеспечить в шестой пятилетке значительное развитие производства с.-х. продукции в С. и довести в 1960 сдачу С. и подсобными хозяйствами государству зерна до 915 млн. пудов, мяса до 1,5 млн. *т*, молока до 6,8 млн. *т*, шерсти до 79,2 тыс. *т* и яиц до 2 млрд. штук. Съезд считает важнейшей задачей С. увеличение производства продуктов растениеводства и животноводства в расчёте на 100 *га* с.-х. угодий путём повышения урожайности с.-х. культур и продук-

тивности животноводства и более рационального использования закреплённых за С. земельных угодий. На основе роста производства с.-х. продукции, рационального использования земли и всех средств производства, укрепления хозяйственного расчёта и снижения себестоимости продукции должна быть обеспечена высокодоходная работа каждого С.

В странах народной демократии также существуют государственные с.-х. предприятия, которые являются примерами крупного механизированного хозяйства. В Китайской Народной Республике в 1954 было 98 государственных земледельческих хозяйств, которые обрабатывали св. 187 тыс. *га* земли и имели св. 2200 тракторов (в условных единицах) и 430 комбайнов. Государственные сельские хозяйства организованы также в Румынской Народной Республике: в 1955 было 352 хозяйства, имевших 8945 тракторов (в условных единицах) и располагавших более чем 1 млн. *га* земли. В Венгерской Народной Республике в 1954 было 486 государственных хозяйств, занимавших площадь 974 тыс. *га* и располагавших парком в 5 106 тракторов (в 15-сильном исчислении). В Народной Республике Болгарии в 1955 имелось 49 государственных земледельческих хозяйств, имевших 1 353 трактора (в 15-сильном исчислении) и земельную площадь св. 200 тыс. *га*. В Польской Народной Республике св. 6 тыс. государственных сельских хозяйств в 1954 располагали более чем 3,3 млн. *га* земли и парком св. 31 тыс. тракторов (в 15-сильном исчислении).



Совы: *1* — ушастая сова; *2* — очковая сова; *3* — домовый сыч; *4* — сплюшка; *5* — сипуха; *6* — неясыть; *7* — ястребиная сова; *8* — болотная сова; *9* — белая сова; *10* — филин; *11* — лапландская сова.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 24 («О задачах пролетариата в данной революции»), т. 29 («Заседание I съезда сельскохозяйственных рабочих Петроградской губернии 13 марта 1919 г.»), т. 31 («Первоначальный набросок тезисов по аграрному вопросу»); Хрущев Н. С., О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и заленных земель. Доклад на Пленуме Центрального Комитета КПСС 23 февраля 1954 г., М., 1954; О мерах дальнейшего развития сельского хозяйства СССР (Постановление Пленума ЦК КПСС, принятое 7 сентября 1953 г. по докладу тов. Хрущева Н. С.), в кн.: Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 3, 7 изд., М., 1954; О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и заленных земель (Постановление Пленума ЦК КПСС, принятое 2 марта 1954 г. по докладу тов. Н. С. Хрущева), там же; Об увеличении производства продуктов животноводства (Постановление Пленума ЦК КПСС, принятое 31 января 1955 года по докладу тов. Н. С. Хрущева), М., 1955; Директивы XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—1960 годы, М., 1956; Басюк Т. Л., Организация совхозного производства, М., 1952.

СО́ВЫ (Striges, или Strigiformes) — отряд птиц. Величина очень различна: у воробьиного сыча крылья в размахе ок. 40 *см*, вес 50—80 *г*; у филина крылья в размахе 150—180 *см*, вес 2,5—3,25 *кг*. Оперение мягкое и рыхлое. Перья без побочных стволов, с длинным пуховым основанием. Концы бородок второго порядка удлинены и не сцеплены, чем и объясняется мягкость оперения и бесшумность полёта. Окраска обычно серая, бурая, охристая или черноватая. Самцы и самки окрашены одинаково. Оперение на голове образует т. н. «лицевой» диск из рассученных, концентрически расположенных перьев, окружённых короткими и плотными пёрышками. Клюв короткий, круто загнутый, с крючком на конце и с острыми режущими краями. Имеется восковица. Глаза большие, неподвижные (склеротик кольцо сращено с черепом); неподвижность глаз компенсируется большой подвижностью шеи (С. могут поворачивать голову на 270°). Отверстия наружного уха большие и обычно окружены кожистой складкой; нередко расположены несимметрично. Слух очень тонкий. Лапы четырёхпалые; пальцы у большинства видов С. оперены; четвёртый палец может поворачиваться назад; когти острые. Через десмогнатический (см. *Десмогнатизм*); шейных позвонков 14; грудные позвонки не срастаются — «грудной» кости не образуется; гребень на грудине и грудные мышцы хорошо развиты. Зоб отсутствует; слепые кишки имеются и функционируют. Нижняя гортань с одной парой мышц, часто с хорошо развитой голосовой перепонкой (что даёт возможность С. издавать разнообразные звуки). Копчиковая железа голая или почти голая.

Распространены широко, отсутствуют лишь в Антарктике и на нек-рых океанич. островах; наиболее разнообразны в тропич. поясе Вост. полушария. Всего 133 вида, относящихся к 2 семействам: настоящие С. (Strigidae), включают 123 вида; сипухи (Tytonidae), представлены 10 видами. Ископаемые С. известны с эоцена; остатки представителей современных родов С. были найдены уже в олигоцене.

Большинство С. ведёт ночной или сумеречный образ жизни. Встречаются С. в самых разнообразных местообитаниях, но большинство видов в той или иной мере связано с древесной растительностью. С., за редкими исключениями,— оседлые или полуоседлые птицы. Все С.— моногамы, гнездятся отдельными постоянными парами. Места гнездовий разнообразны; как правило, гнёзда находятся в различных укрытиях: дуплах, пещерах, расщелинах, в норах. Нек-рые виды откладывают яйца прямо на землю, другие пользуются гнёздами, устроенными на деревьях другими видами птиц. Число яиц в кладке варьирует у разных видов; кроме того, в благоприятные по кормовым условиям годы (напр., при большом размножении грызунов) С. откладывают бо́льшее число яиц, а иногда и повторяют кладки. В норме же у С.— одна кладка в году. В среднем число яиц в кладках 4—5 (в тропиках меньше). Насиживает только самка, от 25 до 35 дней (в зависимости от величины птицы). Начало насиживания — с откладки первого яйца, птенцы С. поэтому разновозрастны. Яйца белые, овально-закруглённой формы. Птенцы вылупляются опушёнными, но с закрытыми глазами. Развиваются они медленно. Гнездовой период продолжается от 3 недель у мелких видов до 6 у крупных. Пуховой наряд птенцов у настоящих С. сменяется т. н. мезоптилем, состоящим из мягких полупуховых перьев (только маховые и рулевые перья принадлежат к окончательному наряду и носятся в течение первого года жизни, до следующей линьки). В первую же осень мягкие перья мезоптиля сменяются обычными контурными, окрашенными, как у взрослых птиц. В дальнейшем С. линяют раз в году, после периода размножения. У сипух нет мезоптиля, но имеются 2 пуховых наряда. Половой диморфизм выражен у С. в размерах: самки крупнее самцов. Кормятся С. различными животными. Главное место в питании крупных видов С. занимают различные грызуны; мелкие виды кормятся в значительной мере насекомыми. Кроме грызунов, С. едят также других млекопитающих, птиц и пресмыкающихся. Нек-рые виды кормятся рыбой и водными беспозвоночными. С. весьма полезны в сельском и лесном хозяйстве и заслуживают охраны.

В СССР встречается 18 видов: белая С., филин, рыбная С., ошейниковая совка, пустынная совка, сплюшка, ушастая С., болотная С., иглоногая С., мохноногий сыч, домовый сыч, воробьиный сыч, ястребиная С., серая неясыть, сипуха и др.

Лит.: Птицы Советского Союза, под ред. Г. П. Дементьева [и др.], т. 1, М., 1951 (стр. 342—429).

СО́ВЬИ ГО́РЫ — хребет в Судетах, на Ю.-З. Польши. Протяжённость 35 *км*. Сложен гнейсами. Высшая точка — гора Велька-Сова, 1014 *м*. Вершины покрыты еловыми лесами, склоны — полями и лугами. Месторождение каменного угля (Валбжихский бассейн).

СОГД (греч. Σογδιανή) — древняя область в Средней Азии, охватывавшая среднее течение Аму-Дарьи и бассейны Зеравшана и Кашкадарьи. См. *Согдиана*.

СОГДИА́НА (Согд).— древняя область в Средней Азии, расположенная в бассейне рр. Зеравшана и Кашкадарьи (современная территория Узбекской и отчасти Таджикской ССР). На севере С. граничила с территорией, населённой массагетами, на Ю.-З. — с *Бактрией* (см.). Население С. говорило на языках, входивших в иранскую группу индоевропейских языков. Главный город С.—*Мараканда* (см.) (Самарканд), ныне городище *Афрасиаб* (см.) близ Самарканда.

Наиболее раннее упоминание о С. встречается в Бехистунской надписи Дария (конец 6 — начало 5 вв. до н. э.). Наряду с Бактрией и Хорезмом, С. была древнейшим государственным образованием на территории Средней Азии. Классовое рабовладельческое общество в С. начало складываться ок. 7 в. до н. э. Согласно сведениям, содержащимся в *Авесте* (см.), общество в С. делилось на классы, оформленные в виде каст (жрецы, воины, земледельцы, рабы); существовало рабовладельческое государство, но патриархально-родовые отношения еще сохраняли большое значение. Наряду с пережитками первобытных культов получил распространение зороастризм. В общественном строе древней С. значительную роль играла сельская община. С. х-во и садоводство были основаны на искусственном орошении; большое значение имело скотоводство. Было широко распространено ремесленное производство (гончарное, обработка металла, ткачество). В С. рано начали складываться поселения городского типа, становившиеся торговыми и ремесленными центрами.

В 6—5 вв. до н. э. С. вместе с Парфией и Хорезмом входила в состав 16-й сатрапии Ахеменидской державы, но возглавлялась династией местного происхождения. Известно, что жители С. поставляли киноварь и лазурит для строившегося в Сузах дворца Дария I. На гробнице последнего среди рельефных изображений представителей подвластных народов изображён и согдиец в тюбетейке.

В 4 в. до н. э. С. была захвачена войсками Александра Македонского и присоединена к его империи. Трёхлетнее героич. сопротивление согдийцев возглавил *Спитамен* (см.). Мараканда, захваченная Александром, была в это время большим городом с цитаделью и внешними укреплениями протяжённостью в 10 *км*.

В конце 4 в. до н. э. С. перешла к *Селевкидам* (см.); в 3 в. до н. э. вошла в соотав *Греко-Бактрийского царства* (см.). Раскопки в Афрасиабе и в других возникших в это время городах (см. *Тали-Барзу*) свидетельствуют о влиянии греч. культуры на местные архитектуру, ремёсла и искусство. Около 170 до н. э. С. была объединена с царством Кангха (китайск. Кангюй), к-рое отождествляют с Хорезмом, а в 1 в. до н. э. вошла в состав *Кушанского царства* (см.); столицей этого царства был город *Кушания* (см.) в среднем течении Зеравшана, в связи с чем Мараканда пришла в упадок. К концу 1 в. до н. э.— 2 в. н. э. относятся первые сохранившиеся образцы согдийской письменности. В конце 4—5 вв. С. находилась под властью *эфталитов* (см.). Наибольшее значение имели в это время города Ривдад (Тали-Барзу) и *Пайкенд* (см.), бывший столицей эфталитов.

В 6 в. С. становится частью тюркского каганата. В этот период зарождения феодальных отношений С. распадалась на ряд мелких княжеств. Эпоха тюркского каганата является периодом нового расцвета С. Широко распространилась колонизация согдийцев в Семиречье, способствовавшая росту городов, развитию ремёсел и земледелия. С. вела торговый обмен с Ираном, Китаем и Византией. Следуя путями торговых караванов, согдийцы достигали Лобнора (Монголия). О богатстве согдийской культуры этого периода говорят замечательные памятники изобразительного и декоративного искусства, открытые в *Варахше*, в *Пенджикенте* (см.) и в замке на горе Муг (см. *Калаи-Муг*).

Арабское завоевание в начале 8 в. прекратило существование самостоятельной государственности в С., но не остановило дальнейшего развития феодальных отношений. Самобытные культура и искусство древней С. сыграли важную роль в формировании искусства ахеменидской Персии и греко-бактрийского искусства. Раннефеодальное искусство С. оказало сильное воздействие на культурное развитие многих народов Средней Азии и Вост. Туркестана и явилось истоком феодального искусства таджиков и узбеков.

Лит.: Гафуров Б. Г., История таджикского народа в кратком изложении, т. 1, 2 изд., М., 1952; Толстов С. П., Древняя культура Узбекистана, Ташкент, 1943; Бартольд В. В., История Туркестана, Ташкент, 1922.

СОГДИ́ЙСКИЙ ЯЗЫ́К — язык согдов; относится к восточноиранской группе индоевропейской семьи языков. Засвидетельствован памятниками конца 1 в. до н. э. — 9 в. н. э., гл. обр. религиозного содержания, найденными в разных местах Средней Азии. Существуют тексты буддийские, манихейские и христианские. Между ними, помимо особенностей содержания, связанных с религиозными различиями, имеются нек-рые расхождения в языке и письме. С. я., как и другие среднеиранские языки, характеризуется значительным разрушением древнеиранской флексии и переходом от синтетич. форм выражения грамматич. отношений к аналитическим. В фонетике наблюдается последовательная спирантизация звонких смычных. Потомком согдийского является *ягнобский язык* (см.).

Лит.: Согдийский сборник. Сб. статей о памятниках согдийского языка и культуры, найденных на горе Муг в Таджикской ССР, Л., 1934; Gauthiot R. et Benveniste E., Essai de grammaire sogdienne, avec préface de A. Meillet, p. 1—2, P., 1914—29; Gershevitch I., Grammar of Manichean Sogdian, Oxford, 1954.

СОГДИ́ЙСКОЕ ПИСЬМО́ — разновидность северносемитического, арамейского письма. Засвидетельствовано в нескольких вариантах, к-рые можно свести к двум основным типам: более древнему и более новому. У согдов заимствовали алфавит уйгуры, а уйгурский алфавит лёг в основу монгольского и маньчжурского.

Лит.: Лившиц В. А., Кауфман К. В., Дьяконов И. М., О древней согдийской письменности Бухары, «Вестник древней истории», 1954, № 1.

СО́ГДЫ (согдийцы) — древняя восточноиранская народность Средней Азии, с середины 1-го тысячелетия до н. э. населявшая *Согдиану* (см.) и создавшая здесь высокоразвитую культуру. С. являются одними из предков современных таджиков и узбеков.

СОГЛАСИ́ТЕЛЬНАЯ КОМИ́ССИЯ — комиссия, образуемая на паритетных началах палатами Верховного Совета СССР — Советом Союза и Советом Национальностей — для разрешения могущих возникнуть между ними разногласий. Согласно Конституции СССР (ст. 47), в случае, если С. к. не приходит к согласному решению или если её решение не удовлетворяет одну из палат, вопрос вторично рассматривается в палатах. При отсутствии согласного решения обеих палат Президиум Верховного Совета СССР распускает Верховный Совет СССР и назначает новые выборы. Такой порядок разрешения разногласий свидетельствует о полном равноправии обеих палат *Верховного Совета* (см.).

СОГЛАСИ́ТЕЛЬНАЯ ПРОЦЕДУ́РА (в международном праве) — способ разрешения споров путём передачи их в комиссию, задачей к-рой является расследование фактов и составление докладов, содержащих предложения об урегулировании спора [см. *Смешанные комиссии международные* и *Согласительные и следственные (смешанные) комиссии*].

СОГЛАСИ́ТЕЛЬНЫЕ И СЛЕ́ДСТВЕННЫЕ (СМЕ́ШАННЫЕ) КОМИ́ССИИ международные — комиссии, образуемые спорящими государствами для мирного урегулирования споров. Задачи согласительных комиссий (временных и постоянных) — выработка проекта разрешения спора. Такие комиссии предусматривались актами Лиги наций (1928) и в общем акте, выработанном в 1949 Генеральной ассамблеей Организации объединённых наций (ООН). По инициативе СССР образование согласительных комиссий для разбора споров предусматривалось конвенциями, подписанными при заключении международных договоров СССР с Германией в 1929, с Францией в 1932 и с другими государствами. Для разрешения пограничных инцидентов и конфликтов создаются паритетные согласительные комиссии. Таковы, напр., соглашения СССР с Польшей (1948), Финляндией (1948), Румынией (1949), Норвегией (1949), Венгрией (1949) и др. Задача следственных комиссий — установление путём расследования фактич. стороны спора.

Гаагская конвенция 1899 выработала также положение о следственных комиссиях, получившее применение в 1904—05 в связи с инцидентом у берегов Англии при прохождении русской эскадры адм. З. П. Рожественского (т. н. инцидент в Доггер-Банке). Позднее в Гааге в 1907, в Вашингтоне в 1913—15 и в Боготе в 1948 был подписан ряд международных договоров о создании следственных комиссий.

СОГЛА́СНОЕ ЗАЛЕГА́НИЕ — залегание осадочных горных пород, характеризующееся отсутствием следов перерыва в осадконакоплении. С. з. свидетельствует о том, что образование осадочных пород происходило непрерывно, в спокойной обстановке, не нарушавшейся сильными движениями земной коры. См. *Залегание горных пород*.

СОГЛА́СНЫЕ — звуки речи, образующиеся в результате прохождения сильной (сравнительно с гласными) воздушной струи через преграду того или иного рода в любом месте речевого аппарата, причём напряжённость сосредоточивается в органах речи, образующих данную преграду. Акустическим результатом этого является шум, составляющий основу С., хотя музыкальный тон, иногда очень слабый, иногда значительный, также присутствует. С точки зрения общих условий их образования С. разделяются на следующие группы: 1) Все С. могут быть произнесены как с участием голоса, так и без него; в зависимости от этого они делятся на глухие и звонкие. Если при артикуляции С. голосовые связки не сближены и не напряжены и, следовательно, не дают голоса, то образуются глухие С., напр. «п», «с». Если же при артикуляции С. голосовые связки сближены и напряжены и, следовательно, дают звук голоса, то образуются звонкие С., напр. «б», «з» (см. *Глухие согласные, Звонкие согласные*). 2) В зависимости от соотношения шума и тона С. разделяются на шумные и сонанты. При наличии доминирующего над тоном шума образуются *шумные согласные* (см.), куда входят все глухие С., а также те звонкие, в к-рых преобладает шум, напр. «з», «б». При наличии значительной доли музыкального тона образуются *сонанты* (см.), куда входят соответственные звонкие С., напр. «м», «л», «р» и др. 3) В зависимости от положения мягкого нёба С. подразделяются на чистые (иначе ротовые, или неносовые) и носовые. Если мягкое нёбо несколько приподнято и отодвинуто назад так, что оно прижато к стенке носоглотки, то воздушная струя проходит только в полость рта и даёт в зависимости от вида преграды тот или иной С. без носового резонанса, т. е. чистый, напр. «д», «з». Если же мягкое нёбо несколько опущено и не прижато к стенке носоглотки, то воздушная струя частично попадает из глотки в полость носа, что придаёт артикулируемым при этом С. носовой резонанс, иначе говоря, образуется носовой С., напр. «м», «н». Классификация С. строится по активному речевому органу и по способу образования шума. Любой активный речевой орган может с помощью пассивного органа создать преграду для образования С. Так как основное качество С. зависит от активного органа, то классификация их и должна быть выдержана по этому принципу. Различаются следующие группы С.: 1) Губные С., разделяющиеся в зависимости от пассивного органа на губно-губные, напр. «б», «м», и губно-зубные, напр. «ф», «в». 2) Переднеязычные С., напр. «д», «з», артикулируемые передней частью спинки языка или кончиком, подразделяются в зависимости от двух факторов: а) от положения кончика языка и спинки — С. дорсальные, апикальные и какуминальные; б) от пассивного речевого органа — С. зубные и альвеолярные (см. *Переднеязычные согласные*). 3) Среднеязычные С., напр. j, артикулируемые средней частью спинки языка. 4) Заднеязычные С., напр. «к», «х», артикулируемые задней частью спинки языка. 5) Увулярные С., при артикуляции к-рых активным речевым органом является мягкое нёбо с маленьким язычком (uvula). 6) Фарингальные С., образуемые в полости глотки (pharynx) и подразделяющиеся на верхние и нижние в зависимости от места её сужения. 7) Гортанные С., артикулируемые при прохождении воздушной струи через голосовую щель.

Вторым основным фактором, влияющим на качество С., является способ образования шума, иначе говоря, вид преграды. Имеются три основных вида преграды — смычка, щель и дрожание: 1) Любой активный речевой орган может произвести с пассивным смычку, к-рая, мгновенно раскрываясь, даёт шум взрыва. В результате образуется категория смычных С., напр. «п», «к». Особым типом смычных С. являются *аффрикаты* (см.), напр. «ч», в к-рых смычка не раскрывается взрывом, а постепенно переходит в щель. 2) Любой активный речевой орган может сблизиться с пассивным так, что между ними образуется щель, через к-рую непрерывно проходит воздушная струя. В результате образуется категория щелевых С., напр. «с», «х». В зависимости от формы щели щелевые разделяются на круглощелевые и плоскощелевые, в зависимости от места щели — на срединные и боковые, в зависимости от количества одновременно образуемых шумообразующих фокусов — на однофокусные и двухфокусные. 3) Активный речевой орган может производить колебательные движения под воздействием струи проходящего воздуха в том случае, если его конец свободен, как, напр., кончик языка или маленький язычок. В результате образуется категория дрожащих С., напр. «р».

Лит.: Матусевич М. И., Введение в общую фонетику, 2 изд., Л., 1948; Grammont M., Traité de phonétique, 2 éd., P., 1939; Jespersen O., Lehrbuch der Phonetik, 4 Aufl., Lpz.—B., 1926; Sievers E., Grundzüge der Phonetik, 5 Aufl., Lpz., 1901; Roudet L., Éléments de phonétique générale, P., 1910.

СОГЛАСОВА́НИЕ — вид синтаксической связи, когда подчинённое слово уподобляется по форме подчиняющему слову. Так, полное прилагательное согласуется с существительным в роде, числе и падеже (в тех языках, где есть падежи); глаголы в индоевропейских языках согласуются с существительными, выступающими в роли подлежащего, в форме числа: «большой завод», «большая комната», «большое яблоко»; «дом сгорел» — «дома сгорели»; нем. das Kind spielt — «ребёнок играет» — die Kinder spielen — «дети играют»; франц. mon frère viendra — «мой брат придёт» — mes frères viendront — «мои братья придут». Синтаксич. связь посредством С. больше всего свойственна языкам флективно-синтетическим, в меньшей степени — языкам флективно-аналитическим. Агглютинативным языкам С. свойственно в ещё меньшей мере (напр., в тюркских прилагательное не согласуется с существительным) и совсем не имеет места в языках «корневых», напр. в китайском.

СОГЛАСОВА́НИЕ СОПРОТИВЛЕ́НИЙ (в радиотехнике и электросвязи) — согласование входных сопротивлений передатчика и приёмника в установках проводной связи и радиосвязи посредством включаемых между ними трансформатора, автотрансформатора или четырёхполюсника (сложной схемы) для получения такого соотношения между этими входными сопротивлениями, при к-ром достигается наилучшее использование мощности передатчика. С. с. добиваются равенства комплексных сопротивлений (по модулю и углу) передатчика и присоединённой к нему линии или приёмника. Практически входные сопротивления передатчика и приёмника по возможности делают активными, равными волновому сопротивлению линии. Когда это невозможно, для С. с. применяют трансформатор или автотрансформатор. Однако трансформатор позволяет согласовывать лишь модули сопротивлений. Поэтому в ряде случаев для С. с. приходится применять более сложные схемы *четырёхполюсников* (см.). В высокочастотных линиях связи С. с. служит для устранения отражений бегущей вдоль линии электромагнитной волны в месте присоединения сопротивлений и предотвращения в линии стоячих электромагнитных волн, к-рые вызывают добавочное затухание цепи, искажают форму передаваемых сигналов, понижая качество передачи связи.

В радиотехнич. устройствах С. с. часто достигается посредством настраиваемых линий, включаемых или непосредственно в тракт передачи, или параллельно в виде шлейфа и перемычек к отдельным элементам этого тракта. Регулируя длину такой линии или шлейфа, можно получить в фидере бегущую электромагнитную волну.

Для С. с. *кабельной линии связи* и *воздушной линии связи* (см.) при кабельных вставках иногда применяют искусственное повышение индуктивности кабельных вставок. Рассчитывая величину допол-

нительной индуктивности и определяя способ её включения, добиваются равенства характеристич. сопротивлений воздушной линии и кабельной вставки. См. также *Длинные линии*.

Лит.: Кощеев И. А., Теория связи по проводам, 2 изд., М., 1953; Айзенберг Г. З., Антенны для магистральных коротковолновых радиосвязей, М., 1948.

СОГЛАШЕ́НИЕ В МАНИ́ЛЕ (Манильский договор 1954) — договор о создании в Юго-Вост. Азии агрессивного военного блока [т. н. СЕАТО — от South-East Asia Treaty Organization (Организация договора Юго-Вост. Азии)], подписан в г. Маниле (Филиппины) 8 сент. 1954 представителями США, Англии, Франции, Австралии, Новой Зеландии, а также Пакистана, Филиппин и Таиланда, т. е. тех азиатских стран, к-рые связаны с США неравноправными соглашениями о военной и экономич. «помощи». Правительства Индии, Индонезии, Бирмы и Цейлона отказались от участия в блоке. На созванном по инициативе США совещании восьми стран 6—8 сент. 1954 в Маниле были согласованы и приняты Манильский договор («Договор об обороне Юго-Вост. Азии»), протокол и «Тихоокеанская хартия».

Манильский договор 1954 состоит из преамбулы, одиннадцати статей и оговорки США о т. н. «коммунистической агрессии». Статья 3-я договора, в к-рой говорится об «экономическом сотрудничестве и технической помощи», практически ведёт к укреплению экономич. позиций колониальных стран в ряде районов Азии. Центральное место в договоре занимает статья 4-я, в соответствии с к-рой участники договора обязуются принимать совместные меры в случае возникновения в районе Юго-Вост. Азии ситуации, к-рую они признают «угрожающей», что даёт повод империалистич. странам — участницам С. в М. — для вмешательства во внутренние дела азиатских стран. Статья 8-я договора указывает, что его участники могут распространить действие договора на любую азиатскую территорию. США заявили, что они будут считать себя обязанными действовать в соответствии с положениями договора только в случае «коммунистической агрессии». Участниками Манильского совещания в нарушение решений Женевского совещания 1954 (см. *Совещание министров иностранных дел в Женеве 1954*) был подписан протокол к договору, к-рым на Лаос, Камбоджу и Южный Вьетнам распространено действие 4-й статьи Манильского договора 1954. Участниками Манильского совещания была также принята так называемая Тихоокеанская хартия — пропагандистский документ, декларирующий якобы антиколониальный характер политики участников соглашений в Маниле.

В совместной декларации правительства СССР и правительства Китайской Народной Республики, опубликованной 12 окт. 1954, решительно осуждалось создание военного блока в Юго-Вост. Азии, «так как в основе этого блока лежат империалистические цели его инициаторов, направленные прежде всего против безопасности и национальной независимости стран Азии, равно как и против интересов мира в районе Азии и Тихого океана».

СОГЛАШЕ́НИЕ МЕЖДУНАРО́ДНОЕ — см. *Договор международный*.

СОГЛАШЕ́НИЕ МИРОВО́Е — см. *Мировая сделка*.

СОГЛАШЕ́НИЕ О ПРОДА́ЖЕ КВЖД — соглашение между СССР и властями Маньчжоу-Го; подписано в Токио 23 марта 1935; было гарантировано Японией. В начале 1933 япон. войска, оккупировавшие в 1931 Маньчжурию, и войска марионеточного правительства Маньчжоу-Го совершали налёты на КВЖД (Китайско-Восточную железную дорогу) и насилия над советскими служащими, стремясь сорвать нормальную работу дороги и захватить её. В интересах обеспечения мира Советское правительство 2 мая 1933 выдвинуло предложение продать КВЖД японо-маньчжурской стороне за 250 млн. золотых рублей. Япония отклонила это предложение, надеясь осуществить захват дороги. Однако твёрдая позиция СССР заставила япон. правительство перейти к переговорам о покупке КВЖД. После длительных проволочек Япония согласилась на приобретение дороги за 140 млн. иен пластиями Маньчжоу-Го, к-рые, кроме того, обязались выплатить рабочим и служащим КВЖД 30 млн. иен компенсации. Хотя эта сумма далеко не соответствовала действительной стоимости дороги, Советское правительство пошло на соглашение, стремясь устранить один из опасных поводов для провокаций япон. милитаристов против СССР. Первый взнос был сделан в день подписания соглашения о продаже дороги. Последний взнос, в соответствии со специальным советско-японским соглашением от 31 дек. 1939, был внесён 4 янв. 1940.

В 1945, после разгрома империалистич. Японии, КВЖД была возвращена в совместное управление и пользование СССР и Китая. В 1952 СССР передал Китайской Народной Республике, на территории к-рой эта дорога находится, свои права на совместное управление дорогой. См. *Китайская Чанчуньская железная дорога*.

СОГЛАШЕ́НИЕ СТОРО́Н — см. *Мировая сделка*.

СОГЛАШЕ́НИЕ 1915 О ПРОЛИ́ВАХ — секретное англо-франко-русское соглашение, предусматривавшее включение Константинополя и черноморских проливов (Босфора и Дарданелл) в состав Российской империи; оформлено в марте — апреле 1915.

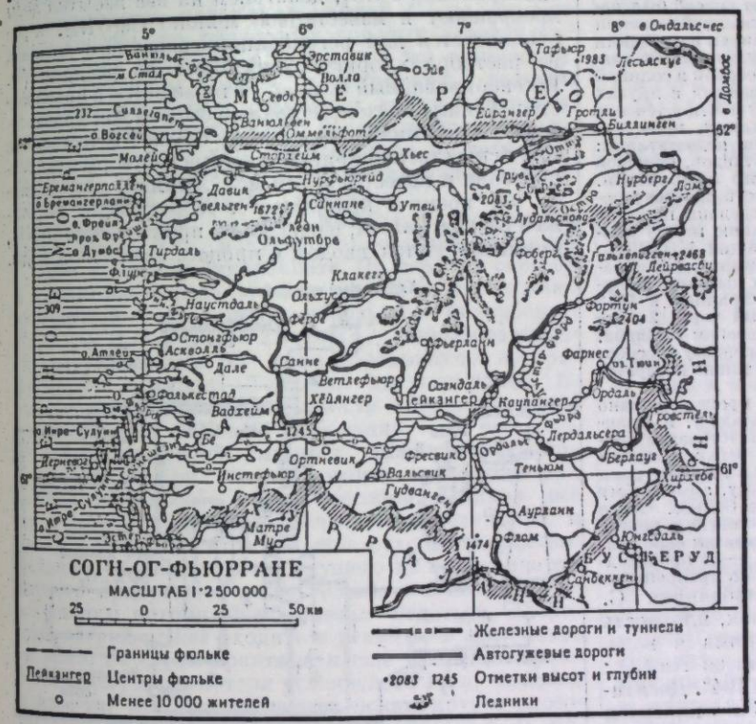
Инициатива в возбуждении вопроса о проливах принадлежала англ. дипломатии, стремившейся ценой обещания передачи России после окончания войны Константинополя и проливов обеспечить заинтересованность царского правительства в доведении мировой войны до победоносного конца. Соглашение предусматривало переход к России Константинополя и прибрежной полосы по берегам проливов, включающей зап. побережье Босфора, Мраморного м., Галлипольский п-ов, юж. Фракию по линии Энос — Мидия и вост. побережье Босфора до Измидского залива, а также острова Мраморного м., острова Имброс и Тенедос, при условии успешного окончания войны и осуществления планов Великобритании и Франции «на Востоке, равно как и в других местах». Реальная ценность этого соглашения для России была проблематична, ибо союзники одновременно предприняли Дарданелльскую операцию для захвата и удержания проливов в своих руках, а само соглашение сопроводили такими оговорками, к-рые позволяли им уклониться от выполнения данного России обещания.

После победы Великой Октябрьской социалистической революции Советское правительство в обращении от 20 ноября (3 декабря) 1917 «Ко всем трудящимся мусульманам России и Востока» специально отметило, что «тайные договоры свергнутого царя о захвате Константинополя, подтвержденные свергнутым Керенским,— ныне порваны и уничтожены».

Лит.: Константинополь и проливы. По секретным документам б. Мин-ва иностранных дел, т. 1—2, М., 1925—26; Раздел азиатской Турции. По секретным документам б. Мин-ва иностранных дел, М., 1924; Сборник договоров России с другими государствами. 1856—1917, М., 1952 (см. № 70, стр. 428—35).

СО́ГНЕ-ФЬОРД — залив Северного м., у юго-зап. берега Скандинавского п-ова, самый длинный и глубокий в Норвегии. Длина 204 *км*, ширина 1,5—6 *км*; глубина до 1245 *м*. Крутые скалистые берега до 1500 *м* высоты. Образует боковые ответвления, по нек-рым из них спускаются ледники. Приливы полусуточные, их величина 1,5 *м*. Судоходство.

СО́ГН-ОГ-ФЬО́РРАНЕ — фюльке (область) в Норвегии, у побережья Северного м. Площадь 18,5 тыс. *км*². Население 98 тыс. чел. (1950). Адм. центр — г. Лейкангер. С.-ог-Ф. расположен в наиболее высокой части Скандинавских гор (ледниковый массив Юстедальбре, 2083 *м*, и др.). Область сильно расчленена фьордами (Согне-фьорд, Нур-фьорд и др.). В приморской части климат умеренный, океанический (январь +2°, июль +13°), в горах — суровый. Осадков до 3000 *мм* в год на зап. склонах гор. Реки короткие, порожистые, обладают большими запасами гидроэнергии. Много водопадов. Лесов мало; преобладают верещатники. Основными отраслями экономики С.-ог-Ф. являются сельское хозяйство (занято 47% населения), электрохимич. и металлургич. пром-сть, рыболовство. Обрабатывается всего 1,5% площади фюльке, 1,5% занимают луга. Возделывают овёс, ячмень, картофель, кормовые культуры; развито молочное животноводство. На базе использования гидроэнергоресурсов (мощность ГЭС ок. 250 тыс. *квт*) работают заводы алюминиевые (Аскволль, Ордаль, Хёйнгер) и по производству азота (Вадхейм). Район туризма.



СО́ГРА (шорра) — смешанные берёзово-еловые леса, приуроченные к заболоченным низинам с сильно кочковатым микрорельефом, где между кочками почти в течение всего лета стоит вода. Почвы в этих лесах перегнойно-торфяные, сильно оподзоленные на суглинках или глинах, *дренаж* (см.) и аэрация почв затруднены, но боковой сток всё же имеется. Древостой состоит из ели и пушистой берёзы, реже сосны, а далее к востоку и кедра; полнота насаждений не больше 0,5. Деревья и кустарники покрыты лишайниками; *бонитет леса* (см.) большей частью пятый (V); деревьев строевых размеров очень мало. Древесина ели креневатая (неравномерность толщины слоёв), красная, тяжёлая. Подрост очень редкий, из тех же пород, преимущественно на кочках. Подлесок редкий — из рябины, крушины, ивы и нек-рых других пород. В травяном покрове обилие осок, хвоща, вейника, сабельника и других болотных растений, гл. обр. на кочках. Моховой покров развит местами и состоит из сфагнумов и зелёных мхов. Подобные смешанные берёзово-еловые леса весьма значительно распространены в таёжной зоне, особенно на севере Европейской части СССР, на Урале и в Зап. Сибири.

СО́ДА (слово арабского происхождения, первоначально обозначало прибрежное морское растение Salsola soda, а затем и его золу, богатую углекислым натрием) — техническое название натриевых солей угольной кислоты. Различают: кальцинированную С. — среднюю соль, углекислый натрий, карбонат натрия Na_2CO_3, к-рому гл. обр. и относится название «С.»; кислую соль, двууглекислый натрий, бикарбонат $NaHCO_3$; кристаллическую С. $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$, $Na_2CO_3 \cdot 7H_2O$ и $Na_2CO_3 \cdot H_2O$. Главным продуктом является кальцинированная С., служащая исходным химич. соединением для получения других видов С., а также едкого натра NaOH, называемого иногда каустической содой, хотя он и не является солью угольной кислоты. Наряду с минеральными удобрениями, серной кислотой и связанным азотом С. занимает важнейшее место в современном производстве неорганич. веществ; *содовая промышленность* (см.) является одной из крупнейших отраслей химич. промышленности. В природе С. встречается в виде десятиводного гидрата $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$, кристаллизующегося в моноклинной системе; образует белые зернистые или порошковые массы, на воздухе быстро теряет воду. Кроме того, встречается в виде так называемого термонатрита $Na_2CO_3 \cdot NaHCO_3$ и троны $Na_2CO_3 \cdot NaHCO_3 \cdot 2H_2O$.

Историческая справка. С. была известна человеку за много столетий до н. э. Впервые с ней, вероятно, познакомились народы Древнего Египта, где были обнаружены содовые озёра. Предполагается, что стеклоделие возникло именно в Египте благодаря наличию природной С. Значительно позднее содовые озёра были обнаружены и в других странах. В СССР содовые озёра имеются в Кулундинской степи (Алтайский край) и в Вост. Сибири (Дорониские озёра). Наряду с добывавшейся из озёр, широкое распространение получила также С., извлекаемая выщелачиванием из золы при сжигании морских растений, содержащей до 30% Na_2CO_3. Часто С. называли и поташ — углекислый калий K_2CO_3, получавшийся из золы растений суши. Только в 1752 французский учёный Дю. Блэк установил различие между минеральной щёлочью (карбонатами щелочных металлов) и едкой щёлочью (каустической содой), а в 1759 немецкий химик А. Маргграф — между содой и поташом. Уже во 2-й половине 18 в. выявился недостаток в С.; ограниченная добыча природной С. и высокая её стоимость становились тормозом для развивавшихся стеклоделий, мыловарения, текстильного и конженерного производств и нек-рых других отраслей промышленности. Назревала необходимость в получении С. иными, синтетич. способами. Почти одно-

временно в нескольких странах делались попытки получения С. синтетич. путём. В 1764 петербургский акад. Э. Лаксман сплавлял сульфат натрия Na_2SO_4 с углем; образовавшийся продукт, очевидно, частично окислившийся кислородом воздуха и соединившийся с CO_2, содержал нек-рое количество Na_2CO_3. Во Франции, Англии, Швеции и других странах также искали новые пути получения С. Но ни одна из попыток не дала промышленного решения вопроса. В 1775 Парижская академия наук объявила конкурс на способ производства С. из поваренной соли NaCl. Лишь в 1791 был выдан патент франц. химику Н. *Леблану* (см.); в том же году он приступил к строительству завода. Однако этот способ стал широко применяться лишь со 2-го десятилетия 19 в.

Сущность способа Леблана сводится к следующему. Предварительно получают сульфат натрия действием серной кислоты на поваренную соль по суммарной реакции: $2NaCl + H_2SO_4 = Na_2SO_4 + 2HCl$. Затем сульфат натрия смешивают с мелом или известняком и углем и нагревают при 950° — 1000°. В результате реакции, идущей по схеме: $Na_2SO_4 + CaCO_3 + 2C = Na_2CO_3 + CaS + 2CO_2$, получается плав, содержащий С., сернистый (и сернокислый) кальций и примеси непрореагировавших веществ. Плав выщелачивают водой, раствор упаривают до кристаллизации гидрата $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$; последний прокаливанием (кальцинацией) превращают в Na_2CO_3. В последующем этот способ был несколько изменён; содовый раствор подвергали карбонизации с выделением $NaHCO_3$, последний прокаливанием переводили в Na_2CO_3. Способ Леблана сыграл выдающуюся роль в развитии промышленности неорганич. веществ: серной и соляной кислот, сульфата натрия, хлора, хлорной извести и других продуктов; производство С. по этому способу почти в течение всего 19-в. являлось ведущей отраслью химич. пром-сти. Способ Леблана обладал и существенными недостатками: много обременительных для производства отходов, большой расход топлива, громоздкость аппаратурного оформления. Всё это наталкивало на поиски более простого способа производства С. Уже в 30-х гг. 19 в. была сделана попытка использовать для этой цели обменную реакцию между хлористым натрием NaCl и бикарбонатом аммония NH_4HCO_3. В 1838 англичане Г. Грей-Дьюар и Дж. Хемминг взяли патент на производство С. по этому способу и пытались получать её на полузаводской установке. Во Франции в 1848 Дж. Муспраттом был построен завод, к-рый через 2 года закрылся, не выдержав конкуренции со способом Леблана. В Париже в 1854 был построен завод по аммиачному способу, выработавший за 2 года более 300 *т* С., но также потерпевший неудачу.

Эти попытки дали возможность изучить процесс, однако они не привели к положительным результатам, т. к. базировались не на той аппаратуре, к-рая соответствовала данному процессу. Эта задача была решена бельг. химиком Э. Сольве, к-рый в 1861 взял патент, а затем в 1863 построил и пустил завод, вырабатывавший С. по новому, аммиачному способу, часто также называемому способом Сольве. Через 25 лет способ Леблана по объёму продукции уступил первое место аммиачному способу и в конце 19 в. утратил своё значение, а в период первой мировой войны 1914—18 производство С. по способу Леблана было окончательно прекращено.

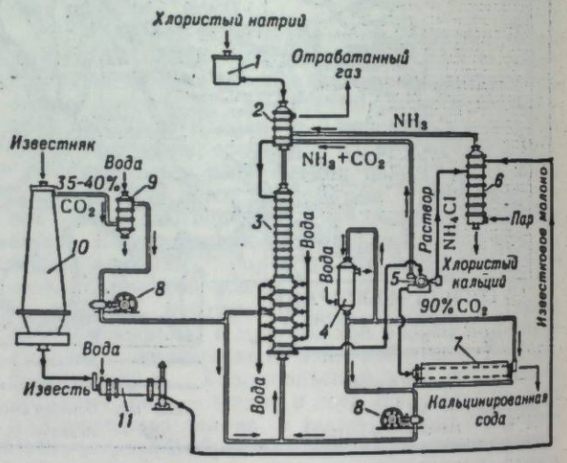
Свойства соды. Кальцинированная С. представляет собой бесцветный порошок, плотность 2,53 *г/см*³, *t°пл.* 850°, хорошо растворима в воде, в 100 *г* насыщенного раствора содержится Na_2CO_3: 16,2 *г* при 15°; 37,2 *г* при 30° и 45,5 *г* при 104°. Десятиводный гидрат $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ при 32° плавится в кристаллизационной воде и переходит в семиводный; последний выше 34,5° превращается в моногидрат, при 100° моногидрат теряет последнюю частицу воды. Водные растворы обладают сильно щелочными свойствами вследствие гидролиза Na_2CO_3. При действии на С. кислот образуется соль соответствующей кислоты и углекислый газ: $Na_2CO_3 + H_2SO_4 = Na_2SO_4 + H_2O + CO_2$, а при растворении высших жирных кислот в водных растворах С.—мыла. Взаимодействием раствора С. с негашёной известью: $Na_2CO_3 + H_2O + CaO = 2NaOH + CaCO_3$, получают едкий натр. Последний получается также разложением горячей водой феррита натрия: $2NaFeO_2 + H_2O = 2NaOH + Fe_2O_3$ (см. *Натр едкий*).

Получение соды. Практически почти вся С. вырабатывается по способу Сольве, в основе к-рого лежат следующие химич. реакции:

$$NH_3 + CO_2 + H_2O = NH_4HCO_3 \quad (1);$$
$$NH_4HCO_3 + NaCl = NaHCO_3 + NH_4Cl \quad (2);$$
$$2NaHCO_3 = Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O \quad (3);$$
$$2NH_4Cl + Ca(OH)_2 = 2NH_3 + CaCl_2 + 2H_2O \quad (4).$$

Физико-химич. условия реакции (2) были впервые точно установлены в 1904 русским химиком Н. П. Федотьевым. Эта реакция обратима, она протекает слева направо при температуре ок. 30°; при 70° и выше она протекает в обратном направлении. Реакция (3) также обратима, слева направо она идёт при 140°—160°, на холоду же возможно поглощение кальцинированной содой CO_2 и H_2O с образованием двууглекислой С. Из двух солей, образующихся по реакции (2), наименее растворима $NaHCO_3$; она выпадает в виде кристаллич. осадка; при прокаливании $NaHCO_3$ превращается в Na_2CO_3 по реакции (3).

Необходимую для образования С. двуокись углерода получают обжигом известняка или мела в непрерывно действующих известкообжигательных печах и частично регенерируют прокаливанием $NaHCO_3$ по реакции (3). Известь CaO, получаемую одновременно с CO_2, действием на неё избытка воды превращают в известковое молоко $Ca(OH)_2$, к-рое используется для регенерации связанного аммиака из раствора хлористого аммония по реакции (4). Регенерированный аммиак возвращается в производство. Таким образом, исходным сырьём для производства С. по аммиачному способу служат естественные или искусственно приготовленные растворы поваренной соли и известняк или мел. Аммиак, находящийся всё время в круговороте, теоретически не должен расходоваться; неизбежные практич. потери NH_3 компенсируются вводом в процесс аммиачной воды.



Общая схема производства соды по аммиачному способу: *1* — напорный бак для рассола; *2* — абсорбер; *3* — карбонизационная колонна; *4* — холодильник; *5* — фильтр; *6* — колонна дистилляции; *7* — содовая печь; *8* — компрессор; *9* — промыватель газа известковообжигательных печей; *10* — известковообжигательная печь; *11* — аппарат для гашения извести.

Принципиальная схема производства С. по аммиачному способу показана на рисунке. Водный раствор поваренной соли (305—310 *г/л*), предварительно очищенный от солей кальция и магния, из напорного бака *1* самотёком поступает в промыватель воздуха фильтров и промыватель газа колонн (на рисунке не показано), а затем в абсорбер *2*, где поглощает NH_3 и частично CO_2, содержащиеся в газах, поступающих из фильтра *5* (для отделения $NaHCO_3$) и из карбонизационной (осадительной) колонны *3*. Кроме того, в том же абсорбере поглощается аммиак, поступающий противотоком в нижнюю часть абсорбера *2* из колонны дистилляции *6*. Газ, почти полностью освобождённый от NH_3 и CO_2 и состоящий в основном из азота, выбрасывается в атмосферу. Аммиачно-солянной раствор, предварительно охлаждённый, непрерывно поступает в верхнюю часть карбонизационной колонны *3* (колонна почти доверху заполнена жидкостью), где встречается с предварительно промытой и охлаждённой CO_2 из содовой печи *7* и известковообжигательной печи *10*. Газ

под давлением ок. 2,5 *ат* нагнетается в нижнюю часть карбонизационной колонны *3* компрессором *8*. Образовавшийся в колонне *3* кристаллич. осадок $NaHCO_3$ вместе с раствором NH_4Cl поступает на фильтр *5*, где происходит отделение твёрдого $NaHCO_3$. Фильтрат подаётся в дистилляционную колонну *6* для регенерации NH_3 из NH_4Cl и разложения углекислых солей аммония. Регенерированный NH_3 снова возвращается в процесс, для чего он подаётся в абсорбер *2*. Жидкость, представляющая собой в основном раствор $CaCl_2$ и не вошедшего в реакцию NaCl, откачивается в отброс. Промытый на фильтре *5* $NaHCO_3$ подаётся во вращающуюся содовую печь *7* для прокаливания (кальцинации); из печи кальцинированная С. поступает на упаковку. Образующийся в содовой печи в результате разложения $NaHCO_3$ газ (ок. 90% CO_2) после охлаждения подаётся в карбонизационную колонну *3*. Необходимая для получения С. CO_2 получается в известковообжигательной печи *10* обжигом известняка или мела при 1100°—1200°. Полученный газ (35—42% CO_2) после охлаждения и очистки от пыли снимается компрессором *8* и подаётся в карбонизационную колонну *3*. Известковое молоко получают из CaO, поступающей из известковообжигательной печи в аппарат для гашения извести *11*, в к-рый одновременно с CaO подаётся тёплая вода. Известковое молоко, отделённое от частиц «недопала» ($CaCO_3$ и др.), направляется в колонну дистилляции *6* для регенерации NH_3 из NH_4Cl.

Производство кальцинированной С. по аммиачному способу на различных содовых заводах осуществляется почти по одной и той же технологич. схеме. Различны бывают конструкции, размеры и производительность отдельных групп аппаратов. Весь процесс производства С. является непрерывным, он (как это видно из схемы) делится на несколько операций; эти операции с соответствующей аппаратурой принято называть станциями.

Двууглекислый натрий $NaHCO_3$, называемый также питьевой С., получают из кальцинированной С. либо из сырого бикарбоната. По первому способу в водный раствор кальцинированной С. пропускают углекислый газ, причём образуется бикарбонат: $Na_2CO_3 + H_2O + CO_2 = 2NaHCO_3$. Образовавшуюся двууглекислую С. отфильтровывают, центрифугируют и сушат. Так как двууглекислая С. употребляется в пищевой пром-сти и медицине, к ней предъявляются высокие требования: она не должна содержать солей аммония, тяжёлых металлов и мышьяка. При всех огромных преимуществах аммиачного способа перед способом Леблана всё же и аммиачный способ обладает недостатками, к числу к-рых относятся большие отходы хлористого кальция, только частично идущего на получение товарного продукта, а также неполное использование хлористого натрия. Как показал Федотьев, хлористый натрий может входить в реакцию в количестве не более 84% (на практике и ещё меньше). Кроме того, имеют место потери углекислого газа, аммиака и извести. Всё это побуждает искать другие способы получения С. В 1939 советский учёный А. П. Белопольский разработал метод производства С. на базе природного сернокислого натрия, предусматривающий комплексное использование сырья. В основе этого метода лежит реакция: $Na_2SO_4 + 2NH_3 + 2CO_2 + 2H_2O = 2NaHCO_3 + (NH_4)_2SO_4$. По этому способу одновременно получается два ценных продукта — С. и сернокислый аммоний. Разработаны и другие способы, к-рые, однако, как и способ Белопольского, пока не нашли промышленного применения.

Применение. Кальцинированная С. относится к числу химич. продуктов, имеющих разнообразное применение; примерно $^1/_3$ всей С. потребляется стекольной пром-стью, несколько более 20% перерабатывается на едкую щёлочь (см. *Натр едкий*), приблизительно столько же используется в различных химич. производствах, а остальная часть (ок. 30%) — в цветной металлургии (получение алюминия) и в других отраслях хозяйства.

В **медицине** применяется т. н. С. питьевая — бикарбонат натрия $NaHCO_3$. При приёме внутрь она нейтрализует соляную кислоту желудочного сока и ускоряет переход пищи из желудка в кишечник. Кроме того, при этом рефлекторно подавляется секреция желудочных желез и поджелудочной железы (И. П. Павлов). Питьевая С. назначается при лечении гастритов, сопровождающихся повышенной кислотностью желудочного сока, а также для борьбы с *ацидозом* (см.); её вводят как внутрь, так и внутривенно. Растворы питьевой С. растворяют слизь; поэтому ими пользуются для полосканий горла и промываний носа. Так называемая бельевая С. (карбонат натрия Na_2CO_3) применяется для подщелачивания воды при кипячении хирургич. инструментов.

Лит.: Бетехтин А. Г., Минералогия, М., 1950; Дэна Дж. [и др.], Система минералогии, пер. с англ., т. 2, полутом 1, М., 1953; Общая химическая технология. В двух томах, под ред. акад. С. И. Вольфковича, т. 1, М.— Л., 1952; Гольдштейн Я. Р., Производство кальцинированной соды, М.— Л., 1934; Те Пан-го, Производство соды, пер. с англ., М.— Л., 1948; Гессен Ю. Ю., Очерки истории производства соды, Л.— М., 1951; Производство соды и сульфата аммония из мирабилита. Сб. работ..., под ред. С. И. Вольфковича, М.— Л., 1940.

СО́ДА ДВУУГЛЕКИ́СЛАЯ (бикарбонат натрия), $NaHCO_3$, — см. *Сода*.

СО́ДА КАУСТИ́ЧЕСКАЯ — техническое название *натра едкого* (см.).

СО́ДА ПИТЬЕВА́Я — очищенная двууглекислая сода, или бикарбонат натрия, $NaHCO_3$. См. *Сода*.

СОДАЛИ́Т [от *сода* (см.) и греч. λίθος — камень] — минерал из класса силикатов; химич. состав $Na_8[AlSiO_4]_6Cl_2$. Кристаллизуется в кубич. системе, образуя ромбо-додекаэдрич. кристаллы; чаще встречается в виде зёрен и зернистых масс. Цвет серый, голубой, синий, иногда С. бесцветен. Уд. в. 2,13—2,29; твёрдость 5,5—6. С. нек-рых месторождений ярко люминесцирует. Разновидность С.— гакманит, в свежем изломе малиновый, но быстро обесцвечивается на свету и снова розовеет после облучения ультрафиолетовыми лучами.

В СССР встречается обычно в небольшом количестве в нефелиновых породах, пегматитах нефелиновых сиенитов (Ильменские горы на Урале), с нефелином и канкринитом, в нек-рых случаях сопровождается титано- и цирконосиликатами. Иногда образует содалитовые породы, напр. содалитовые мариуполиты на Украине, содалитовые сиениты Боготольского Гольца в Саянах, в верховьях Зеравшана и др. С. типичен для эффузивных горных пород — фонолитов, трахитов и др. За рубежом находится в Италии, Румынии, Норвегии, Гренландии, Канаде и других странах.

Лит.: Бетехтин А. Г., Минералогия, М., 1950.

СО́ДДИ (Soddy), Фредерик (р. 1877) — выдающийся английский учёный, специалист в области радиохимии, член Лондонского королевского общества (с 1910). В 1896 окончил Оксфордский ун-т. В 1900—02 работал под руководством Э. *Резерфорда* (см.) в Монреальском ун-те, в 1903—1904 — под руководством У. *Рамзая* (см.) в Лондонском ун-те. В 1904—14 преподавал в университете в Глазго, в 1914—19 — в Абердинском, в 1919—36 — в Оксфордском ун-тах. Совместно с Резерфордом в 1903 предложил теорию радиоактивного распада, согласно к-рой радиоактивность является следствием самопроизвольного превращения



элементов, сопровождающегося излучениями, энергия к-рых заимствуется из самого атома. Эта теория послужила началом развития современного учения об атоме и атомной энергии. Резерфордом и С. был найден закон радиоактивного распада (см. *Радиоактивность*). Превращение элементов при радиоактивном распаде было подтверждено С. и Рамзаем путём спектроскопич. доказательства возможности получения гелия из эманации радия. С. также экспериментально доказал (1915), что радий образуется из урана. Попытки размещения многочисленных радиоактивных продуктов превращения урана и тория в периодич. системе Д. И. Менделеева привели С. к понятию об *изотопах* (см.). В 1913 С. и К. *Фаянс* (см.) независимо друг от друга сформулировали правило смещения (см. *Смещения правило*), позволяющее предсказать место в периодич. системе элемента — продукта радиоактивного распада. В честь С. назван минерал соддит (силикат урана).

Соч. С.: Radio-activity..., L., 1904; Matter and energy, L., [1912]; The interpretation of radium and the structure of the atom, 4 ed., L., 1920; The story of atomic energy, L., 1949; Химия радиоэлементов, пер. с англ., СПБ, 1913; Радий и строение атома, пер. с англ., М., [1924].

СОДЕРЖА́НИЕ И ФО́РМА — философские категории. См. *Форма и содержание*.

СОДЕРЖА́НИЕ ПОНЯ́ТИЯ — см. *Понятие*.

СО́ДИЙ (Sodium) — название химич. элемента натрия, сохранившееся в Англии, США, Франции и нек-рых других странах; было предложено в 1807 англ. химиком Г. Дэви, впервые выделившим металлич. *натрий* (см.). По почину русского химика В. М. Севергина (1815) нек-рое время употреблялось в России, а затем по предложению русского химика Г. И. Гесса (1831) было окончательно заменено современным названием «натрий».

СО́ДОВАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ — отрасль химической промышленности, вырабатывающая кальцинированную соду, двууглекислый натрий и каустич. соду химич. методами. Производство каустич. соды электролитич. способами осуществляется хлорной пром-стью. Применение соды в народном хозяйстве разнообразно: кальцинированная сода используется в производстве стекла, различных химикатов, в чёрной и цветной металлургии, нефтяной пром-сти, в быту и др.; каустич. сода — в мыловарении, нефтяной, алюминиевой, текстильной пром-сти, в производстве искусственного шёлка и др.; двууглекислый натрий — в медицине, пищевой пром-сти и для технич. целей. До конца 18 в. основным источником получения соды была зола растений, произраставших по берегам Средиземного моря и Атлантического океана. Качество растительной соды было низкое. Другим источником являлись естественные содовые озёра Египта и нек-рых других стран. Промышленное производство искусственной соды возникло в конце 18 в. во Франции на основе способа, предложенного франц. химиком Н. Лебланом в 1791. Сырьём служил сульфат натрия, приготовленный взаимодействием серной кислоты и поваренной соли. В течение 19 в. во всех крупнейших странах Европы были созданы содовые заводы. Огромное количество отходов, получавшихся в производстве соды по способу Леблана, а также чрезвычайная громоздкость содовых предприятий, связанная с необходимостью переработки этих отходов, ограничивали развитие С. п. В последней четверти 19 в. способ Леблана был почти полностью вытеснен экономически более выгодным аммиачно-хлоридным, известным под названием способа Сольве (см. *Сода*). Основным сырьём при производстве соды по этому способу являются каменная (поваренная) соль или природные рассолы, а также известняк или мел. Аммиачно-хлоридный способ Сольве продолжает оставаться доминирующим во всех странах, производящих соду.

В России первый содовый завод был построен в Сибири в 1864 (работал по способу Леблана). Сырьём для него служил природный сульфат натрия. Как крупная отрасль химич. пром-сти С. п. в России сложилась в конце 19 в. на основе широкого внедрения в производство аммиачно-хлоридного способа. Выработка соды в России составляла 16,6 тыс. *т* в 1890, 76 тыс. *т* в 1900, 160 тыс. *т* в 1913.

В СССР уже к 1926 был превышен довоенный (1913) уровень производства соды. К 1940, в результате реконструкции и расширения старых предприятий С. п., а также строительства новых, уровень 1913 был превзойдён в несколько раз.

В годы Великой Отечественной войны 1941—45 немецко-фашистскими захватчиками были разрушены содовые заводы на юге страны. Восстановление этих предприятий началось сразу после изгнания оккупантов. Четвёртым пятилетним планом на 1946—50 предусматривалась выработка 800 тыс. *т* кальцинированной соды в 1950. Успешное выполнение этого плана позволило в пятой пятилетке резко увеличить производство соды. Директивами XIX съезда КПСС (1952) по пятому пятилетнему плану на 1951—55 намечен рост выпуска кальцинированной соды в СССР в 1955 примерно на 84% по сравнению с 1950. Намеченный этим планом выпуск кальцинированной соды полностью выполнен.

Директивами XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1956—60 намечен выпуск в 1960 кальцинированной соды примерно 2420 тыс. *т* (168% к 1955), каустической соды — 1 млн. *т* (177%).

Крупнейшими содовыми предприятиями СССР являются Донецкий содовый завод имени В. И. Ленина в Ворошиловградской обл., Стерлитамакский содовый завод в Башкирской АССР и Славянский содовый комбинат в Сталинской обл. (Донбасс).

В СССР имеются большие месторождения естественной соды. Наиболее крупное из них — Михайловское в Алтайском крае. Сода содержится здесь в пластовой руде, ране содовых озёр, грунтовых рассолах и в сцементированных песках. На базе этого месторождения работает Михайловский содовый комбинат, перерабатывающий естественное содовое сырьё на кальцинированную соду.

С. п. развивается в странах народной демократии. В августе 1954 пущен содовый завод в Болгарии. Новые содовые предприятия создаются в Польше и Румынии. В Польше было намечено в 1955 выпустить 389 тыс. *т* кальцинированной соды. В Германской Демократической Республике пятилетний план на 1951—55 предусматривает выработку 640 тыс. *т* кальцинированной соды в 1955.

В капиталистич. странах С. п. фактически контролируется единой международной монополией, к-рая основана как на картельных соглашениях о разделе рынков сбыта, так и на тесных финансовых связях между химич. концернами — участниками этих соглашений. Центром этой монополии является бельгийская финансовая группа «Сольве». Она возглавляет С. п. Бельгии и Зап. Германии, участвует в англ. тресте «Империал кемикал индастриз» (см. *«Имперская химическая промышленность»*), в амер. тресте «Эллайд кемикал энд дай корпорейшен» и в компаниях других стран, производящих продукты соды (см. *Картель по содовым продуктам международный*).

Производство кальцинированной соды в некоторых капиталистических странах (в тыс. *т* метрических).

Страны	1938	1946	1950	1954
Кальцинированная сода (по содержанию Na_2CO_3)				
США	2 564,0[1]	3 887,0	3 621,0	4 265
Англия	1 000,0[2]	. . . .	1 400[3]	. . . .
Зап. Германия[3]	1 053,0	223	735	935
Италия	352,0	179,6	351,4	430[4]
Франция	483,4	480,6	717,1	662
Япония	664,1	31,2	274,0	509[5]
Каустическая сода (химическая и электролитическая; 100% NaOH)				
США	948[1]	1 699,0	2 277,7	3 079
Зап. Германия[3]	421,6	86,0	335,5	498
Италия	165,0	82,1	162,0	252
Франция[6]	126,1	114,7	241,8	282
Япония	447,6	26,4	197,8	445

[1] 1939. [2] 1940. [3] 1951. [4] 1953. [5] 1938 — вся Германия, 1946—англ. и амер. зоны, 1950 и 1954—вся Зап. Германия. [6] Около $^2/_3$ продукции.

Современное производство каустич. соды химич. путём базируется во всех странах гл. обр. на известковом способе (см. *Натр едкий*). В СССР получил также распространение ферритный способ, что объясняется наличием огромных ресурсов дешёвой нефти, потребляемой в значительных количествах в производстве каустич. соды по этому способу.

Развитие хлорной пром-сти обусловило выпуск больших количеств электролитической каустич. соды, являющейся побочным продуктом при производстве *хлора* (см.). Это обстоятельство приостановило почти во всех странах мира развитие производства каустич. соды химич. способами.

Заметный рост потребления двууглекислого натрия (питьевой соды) привёл к необходимости широкого развития производства этого продукта. Исходным сырьём для его производства служит кальцинированная сода или полуфабрикат производства кальцинированной соды — технич. бикарбонат натрия.

Лит. см. при статье *Сода*.

СО́ДОВЫЙ КАРТЕ́ЛЬ МЕЖДУНАРО́ДНЫЙ — см. *Картель по содовым продуктам международный*.

СОДО́КУ (от японск. со, здесь — крыса и доку — яд)—инфекционная болезнь, вызываемая спириллой Spirillum minus var. morsus muris. Встречается в виде единичных заболеваний. Источником инфекции являются крысы; серая, чёрная, пластинчатозубая (индийская); полёвки; значительно реже — кошки и другие животные. Заражение происходит через укус животного. Спустя 1,5—5 недель после укуса поднимается температура с ознобом; место укуса, к-рое к тому времени обычно успевает зажить, воспаляется; появляются головная боль, мышечные боли; на теле во многих случаях обнаруживается пятнистая или папулёзная сыпь. Подъёмы температуры многократно повторяются на протяжении нескольких месяцев, постепенно ослабевая. Лечение поварсенолом, пенициллином и другими антибиотиками обрывает заболевание и ведёт к выздоровлению. При отсутствии лечения летальность (число умерших на 100 заболевших) может достигать 2—10.

При укусе крысы возможно заражение и другими возбудителями, напр. лучистым грибком Proactinomyces muris (Streptobacillus moniliformis), вызывающим лихорадочное заболевание, до нек-рой степени сходное с С., но отличающееся более коротким инкубационным периодом, отсутствием воспаления места укуса после его заживления, коревидной или петехиального характера сыпью, поражениями суставов.

СОДО́М — по библейской легенде, древнепалестинский город, жители к-рого, как и жители г. Гоморры, отличались крайней развращённостью, за что бог наказал их и уничтожил эти города землетрясением и огненным дождём. Отсюда выражения: «содом» и «содом и гоморра», означающие беспорядочную, развращённую жизнь, а также хаос, шум, беспорядок.

СО́ДОМА (Sodoma) [собственно Джованни Антонио Б а ц ц и (Bazzi); 1477—1549] — итальянский живописец эпохи Возрождения. Сложился как художник под воздействием Леонардо да Винчи и Рафаэля, к-рым следовал в лучших произведениях. Однако большинству работ С. свойственны слащавость и искусственность. С. испытал также известное влияние *маньеризма* (см.). Главные работы: фрески в капелле св. Екатерины церкви Сан-Доменико в Сиене (начаты в 1526), в монастыре в Монтеоливето (1505—08), ряд росписей виллы Фарнезина («Свадьба Александра Македонского и Роксаны», ок. 1513) в Риме, картины «Снятие со креста» (Академия в Сиене), «Св. Себастьян» (Уффици, Флоренция), «Распятие» (Государственный музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина, Москва) и др.

Лит.: Cust H. R. H., Gioyanni Antonio Bazzi. Hitherto usually styled «Sodoma», L., 1906.

СО́ЕВОЕ МА́СЛО — растительное масло, получаемое на бобов сои прессованием или экстракцией. В неочищенном виде жидкость от темножёлтого до темнобурого цвета; плотность 0,921—0,931 *г/см*^{3} (при 20°); йодное число 114—137; число омыления 191—194; кислотное число 2—4; $t°_{заст.}$ от —8° до —18°. Рафинированное С.м. светложёлтого цвета. С.м. принадлежит к группе полувысыхающих масел; применяется в лакокрасочной пром-сти для приготовления олифы, масляных лаков; используется наравне с подсолнечным, льняным и хлопковым как пищевое масло. В состав С. м. входят глицериды кислот: пальмитиновой (2,4—6,8%), стеариновой (4,4—7,2%), арахиновой (0,4—1,0%), олеиновой (32,0—35,6%), линолевой (51—57%), линоленовой (2—3%).

СОЕДИНЕ́НИЕ ВОЙСКОВО́Е — общее наименование высших тактич. соединений: бригады, дивизии, корпуса. Различают общевойсковые соединения, включающие различные рода войск, и специальные С. в. (танковые, артиллерийские, авиационные и др.). *Бригада* (см.) как временное боевое С. в. появилась во 2-й половине 16 в., *дивизия* (см.) в конце 17 и начале 18 вв., *корпус* (см.) в начале 18 в.

СОЕДИНЕ́НИЕ ЗВЕЗДО́Й (в м н о г о ф а з н о й э л е к т р и ч е с к о й ц е п и) — включение фазных обмоток генератора или трансформатора или фаз нагрузки, при к-ром все их начала или все концы соединяются в один общий узел. См. *Трёхфазный ток*.

СОЕДИНЕ́НИЕ ИСКО́В (в г р а ж д а н с к о м п р а в е) — объединение в одном судебном производстве нескольких самостоятельных требований истца к ответчику. Если в суде находится несколько дел, в к-рых участвуют одни и те же лица на стороне истца или ответчика, суд по просьбе сторон или по собственной инициативе может соединить эти дела в одно производство и постановить о совместном их разборе (ст. 173 ГПК РСФСР). С. и. целесообразно, когда объединяемые требования являются либо одно-

родными, либо связанными друг с другом (напр., однородные требования из нескольких заёмных обязательств между одними и теми же лицами). Связанными исками, имеющими общее основание, являются, напр., требования истца к ответчику о расторжении брака, разделе общего имущества, о распределении между ними обязанностей по воспитанию детей и др.

Совместное рассмотрение нескольких исков в одном процессе ускоряет разрешение споров между сторонами, облегчает деятельность суда и сторон и обеспечивает единообразие в разрешении сходных правовых вопросов. В тех случаях, когда С. и. приводит к усложнению работы суда или положения сторон, суд вправе разъединить их.

СОЕДИНЕ́НИЕ КАБЕ́ЛЕЙ И ПРОВОДО́В — соединение токоведущих частей линий и сетей, обеспечивающее хороший контакт, высокую прочность и хорошую сопротивляемость места соединения внешним механич. и химич. воздействиям. Провода и шнуры соединяются пайкой, сваркой или механич. способом. Для пайки медных проводов употребляют канифоль и малооловянный припой (свинца 83%, сурьмы 2% и олова 15%). Применять кислоту и нашатырь не разрешается, т. к. они разрушают провод в месте его соединения. При пайке алюминиевых проводов место скрутки вводят в пламя паяльной лампы и пропаивают цинкооловянным (цинка 58,5—56%, олова 42—40% и меди 2—1,5%) или цинкоалюминиевым (цинка 80%, алюминия 20%) припоем. Таким же способом спаивают концы алюминиевых жил с алюминиевыми наконечниками.

Сварку медных проводов и наварку к ним наконечников выполняют в медных гильзах угольными электродами, присоединяемыми к сварочному трансформатору. Флюсом служит бура. Сварка однопроволочных алюминиевых проводов выполняется без флюса в форме, нагреваемой также угольными электродами при напряжении 6—12 *в*. Многопроволочные провода сваривают в открытых стальных и в закрытых чугунных формах автогенно-кислородным или бензино-кислородным аппаратом с флюсом из хлористых и фтористых соединений.

Для соединения медных жил и изолированных проводов механич. способом применяются специальные зажимы либо места соединений спрессовываются клещами или гидропрессом.

При соединении жил кабелей места соединений для защиты от порчи изоляции влагой, парами, кислотами и т. п. заключают в муфты (см. *Кабельная арматура*) и заливают *кабельной массой* (см.). Концы свинцовой муфты обжимают и припаивают к свинцовой оболочке кабеля малооловянным припоем. Внутреннюю полость муфты заливают кабельной массой.

СОЕДИНЕ́НИЕ КОРАБЛЕ́Й — группа военных кораблей, объединённых общим командованием для совместного выполнения боевых задач. Состав С. к. зависит от его назначения и метода боевого использования. С. к. бывают: однородные, состоящие из кораблей одного класса, и манёвренные, в к-рые входят корабли и соединения разных классов. См. *Эскадра*.

СОЕДИНЕ́НИЕ МАНЁВРЕННОЕ — см. *Соединение кораблей*.

СОЕДИНЕ́НИЕ ПАРАЛЛЕ́ЛЬНОЕ — см. *Параллельное соединение*.

СОЕДИНЕ́НИЕ ПОСЛЕ́ДОВАТЕЛЬНОЕ — см. *Последовательное соединение*.

СОЕДИНЕ́НИЕ ТРЕУГО́ЛЬНИКОМ (в трёхфазной электрической цепи) — включение фазных обмоток генератора или трансформатора или фаз нагрузки, при к-ром начало одной фазы соединяется с концом другой, образуя треугольник. С. т. является частным случаем соединения многоугольником. См. *Трёхфазный ток*.

СОЕДИНЕ́НИЕ ХИМИ́ЧЕСКОЕ — согласно представлениям классич. химии, химически индивидуальное вещество, состоящее из атомов различных элементов. В последнее время многие учёные разделяют новые представления о С. х., полагая, что к С. х. относятся все вещества, в к-рых атомы одного или различных элементов соединены между собой тем или иным видом *химической связи* (см.). С этой точки зрения не только сложные, но и простые вещества — азот N_2, кислород O_2 и т. д., в молекулах к-рых атомы соединены ковалентной связью, являются С. х. Важный признак С. х. — его однородность; этим С. х. отличается от механич. смесей. Однородность С. х. сближает их с *растворами* (см.); однако состав последних может изменяться (неограниченно или в известных пределах) без нарушения однородности, в то время как состав С. х. в огромном большинстве случаев следует постоянным, простым и кратным отношениям (см. *Постоянства состава закон* и *Кратных отношений закон*). Такие С. х. называются определёнными соединениями или, по терминологии советского химика Н. С. Курнакова, *дальтонидами* (см.); на диаграммах состав — свойство их состав отвечает особым, т. н. *сингулярным точкам* (см.). Кроме определённых С. х., существуют и неопределённые соединения — по терминологии Курнакова, *бертоллиды* (см.), состав к-рых не удовлетворяет законам постоянных, простых и кратных отношений.

Образование С. х. из их составных частей нередко сопровождается выделением света и теплоты (напр., горение магния в кислороде: $2Mg+O_2=2MgO$, или горение сурьмы в хлоре: $2Sb+5Cl_2=2SbCl_5$); известны и С. х., образующиеся с поглощением теплоты (напр., ацетилен C_2H_2). Свойства С. х., как правило, резко отличаются от свойств их составных частей. Получение и исследование С. х. является одной из главнейших задач химии. Число известных определённых С. х. составляет ок. 1 млн.

Лит.: Менделеев Д. И., Основы химии, т. 1—2, 13 изд., М.— Л., 1947; Некрасов Б. В., Курс общей химии, 11 изд., М., 1954. См. также литературу при ст. *Индивид химический*.

СОЕДИНЕ́НИЯ (матем.) — множества, составленные из n элементов по m элементов в каждом. Если все элементы каждого из множеств различны между собой, то С. называются С. без повторений. Если же в числе множеств встречаются такие, что нек-рые элементы в них одинаковы, то множества называются С. с повторениями. Различают три главных вида С.: *размещения*, *перестановки*, *сочетания* (см.). См. *Комбинаторика*.

СОЕДИНЕ́НИЯ в деревянных конструкциях — конструктивные скрепления брёвен, брусьев, досок и других элементов между собой в целях увеличения поперечных размеров (сплачивание), увеличения длины или высоты (сращивание и наращивание), образования узлов конструкций; С. передают усилия от одного элемента другому. По конструктивному признаку различают С.: на врубках; на шпонках; на нагелях; на болтах, хомутах, скобах и прочих связях, работающих на растяжение; на клеях.

Врубками называют С., в к-рых усилия передаются с одного элемента на другой непосредственно, без промежуточных вкладышей или иных рабочих связей. В старых типах конструкций плотничные врубки применялись в большинстве С. В современных конструкциях такие С. не удовлетворяют требованиям массового изготовления и большой несущей способности и сохранились гл. обр. в виде лобовой врубки (рис. 1, *а*) в малопролётных фермах и в виде лобового упора (рис. 1, *б*). В жёстких стыках брусчатых или бревенчатых одиночных элементов применяется косой прируб.

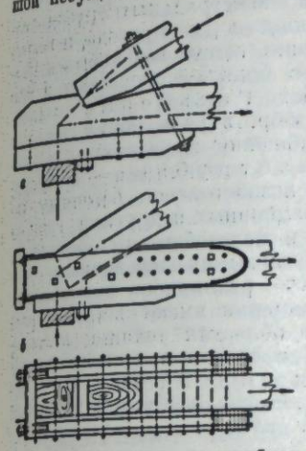


Рис. 1. Соединения на врубках: *а* — лобовая врубка; *б* — лобовой упор в опорном узле брусчатой (или бревенчатой) треугольной фермы.

Шпонками называют вкладыши, которые, препятствуя сдвигу соединяемых элементов, работают в основном на сжатие. Шпонки бывают деревянные призматические (обычно дубовые) и металлические центровые (см. рис. 13 и 15 в ст. *Деревянные конструкции*). Особенностью шпоночных С. является возникновение распора между соединяемыми элементами, требующего постановки рабочих стяжных связей (болтов). Поэтому призматич. шпонки в современных деревянных конструкциях вытесняются пластинчатыми нагелями, при применении к-рых не требуется постановка стяжных болтов, уменьшается расход дубовой древесины, снижается трудоёмкость (благодаря замене ручной работы механизированной) и обеспечивается вязкое и плотное сплачивание брусьев. Развитие конструкции центровых (дисковых, тарельчатых и кольцевых) шпонок (применявшихся гл. обр. в узловых С.), завершившееся разработкой зубчато-кольцевых шпонок (рис. 2, *а*), в условиях современного строительства привело к новому виду С. — на когтевых шайбах (см. рис. 15 в ст. *Деревянные конструкции*). Все виды узловых С. на центровых шпонках не отвечают современным требованиям сборности, т. к. почти исключают крупноблочное решение конструкции и требуют изготовления её на месте из мелких частей. В современных штампованных когтевых шайбах сохранены все преимущества зубчато-кольцевых шпонок (вязкость и плотность С.) и устранены недостатки их: изготовление когтевых шайб во много раз проще и дешевле; их заранее забивают (копром) в доски или брусья, поэтому в фермах на когтевых шайбах все раскосы, стойки и панели поясов могут заранее сплачиваться в укрупнённые транспортабельные блоки; на стройке остаётся лишь поставить и затянуть узловые и стыковые болты (рис. 2, *б*). На тех же принципах построены конструирование и изготовление С. на шайбах нагельного типа (рис. 3, *а*) и на клеестальных шайбах (рис. 3, *б*).

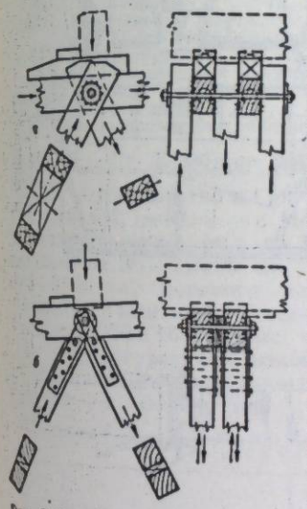


Рис. 2. Узловые соединения: *а* — на зубчато-кольцевых шпонках; *б* — на когтевых шайбах.

Нагелями в деревянных конструкциях называют стержни или пластинки, которые, препятствуя взаимному сдвигу сплачиваемых элементов конструкции, работают сами в основном на изгиб. В отличие от шпонок, они не создают распора в соединяемых элементах. К нагелям относят: стержни (металлические и деревянные) круглого сечения, плотно вставляемые или вбиваемые в сверлёные отверстия; пластинки — пластинчатые нагели; глухари и шурупы; гвозди. Нагели, в том числе и гвозди, применяют во всех типах С., пластинчатые нагели — гл. обр. для сплачивания при изготовлении составных балок из брусьев.

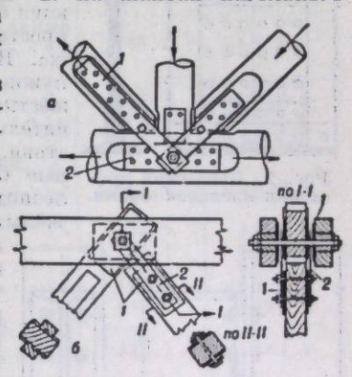


Рис. 3. Узловые соединения: *а* — на шайбах нагельного типа (*1* — шайба нагельного типа, *2* — поясная шайба с приваренной планкой для стойки); *б* — на клеестальных шайбах (*1* — шайбы, *2* — стальная накладка).

В клеевых С., как правило, отсутствуют местные ослабления соединяемых элементов. В отличие от других С., передача усилий в клеевых швах не сопровождается местным смятием во врезках или гнёздах. Клеевой шов работает в основном на сдвиг. Для склеивания элементов деревянных конструкций служат различные *клеи* (см.), как правило, водостойкие на основе синтетич. смол. С. на клею применяют гл. обр. для сплачивания при изготовлении монолитных пакетов двутаврового, коробчатого и других сечений практически неограниченного размера. С помощью т. н. клеестальных шайб просто решаются сборно-разборные узловые и стыковые С. элементов деревянных конструкций. Пример конструктивного решения узла сборно-разборной фермы на клеестальных шайбах показан на рис. 3, *б*. Шайбы заранее монолитно приклеивают к деревянным элементам; при этом шайбы совсем не ослабляют сопрягаемых элементов. Клеевые С. изготовляются в заводских условиях. См. *Склеивание древесины*.

Лит.: Карлсен Г. Г. [и др.], Деревянные конструкции, 2 изд., М.— Л., 1952.

СОЕДИНЕ́НИЯ в стальных конструкциях — конструктивные скрепления стержней, балок, стоек и других элементов между собой. С. бывают сварные (рис. 1), заклёпочные (рис. 2) и болтовые (рис. 3).

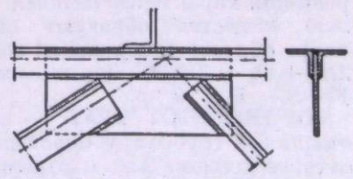


Рис. 1. Узел сварной фермы.

При заводском изготовлении частей стальных конструкций (балок, колонн, ферм и т. п.) применяются почти исключительно сварные С., выполняемые гл. обр. электродуговой сваркой, ручным или автоматич. способом. Заклёпочные С. применяются гл. обр. при изготовлении тя-

жёлых конструктивных элементов, работающих на динамич. нагрузки (ж.-д. мосты, подкрановые балки).

При монтаже стальных конструкций на месте строительства широко используются болтовые С. как самые простые в условиях монтажа. В тех случаях, когда нужно обеспечить большую жёсткость или передать значительные силовые воздействия, применяют заклёпочные С. (при монтаже железнодорожных мостов и тяжёлых элементов промышленных конструкций) и сварные (при монтажной сборке листовых конструкций—резервуаров, трубопроводов, газгольдеров, кожухов домен и т. п., иногда в промышленном и гражданском строительстве, напр. С. стальных каркасов высотных зданий в Москве). Сварные С., как более экономные по затрате металла, постепенно заменяют заклёпочные во всех видах стальных конструкций. См. *Заклёпочное соединение*, *Сварное соединение*, *Стальные конструкции*.

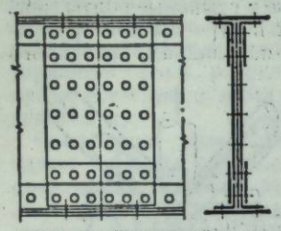


Рис. 2. Заводский стык стенки клёпаной балки.

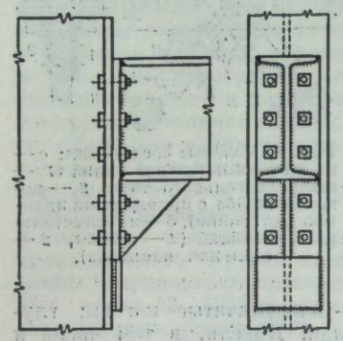


Рис. 3. Монтажное болтовое соединение балки с колонной.

Лит.: Стальные конструкции, под общ. ред. Н. С. Стрелецкого, 2 изд., М., 1952.

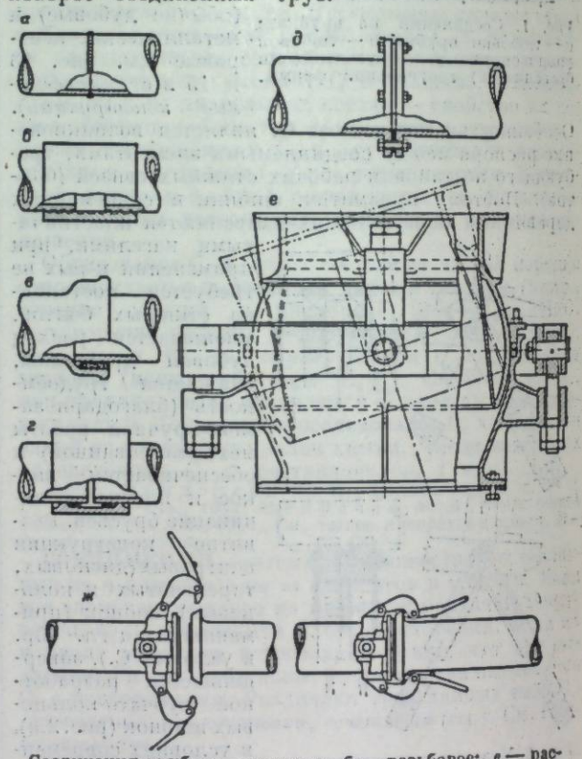
СОЕДИНЕ́НИЯ ПЛАНЕ́Т с Со́лнцем — положения планет на небесной сфере, при к-рых их геоцентрические эклиптич. долготы равны долготе центра Солнца; в моменты соединений планеты расположены на небесной сфере вблизи Солнца и поэтому не видны. *Верхние планеты* (см.) во время соединений с Солнцем находятся для земного наблюдателя позади Солнца (в пространстве Земля, Солнце и планета расположены примерно на одной прямой). Для *нижних планет* (см.) наблюдаются верхнее соединение, когда планета находится за Солнцем, и нижнее соединение, когда планета расположена перед Солнцем. Во время нижних соединений могут происходить *прохождения планет по диску Солнца* (см.). Наблюдения прохождений Венеры использовались для определения расстояния от Земли до Солнца. В 1761 М. В. Ломоносов открыл атмосферу на Венере, наблюдая её прохождение по диску Солнца.

СОЕДИНЕ́НИЯ РЕА́КЦИЯ — вид химических реакций, характеризующийся тем, что два (или более) вещества образуют одно новое вещество, напр. образование воды из водорода и кислорода: $2H_2 + O_2 = 2H_2O$, соединение железа с серой: $Fe + S = FeS$, и др.

СОЕДИНЕ́НИЯ ТРУБ — стыковые соединения отдельных труб в трубопроводе. С. т. в большинстве случаев должно быть плотным (не допускать утечки газов или жидкостей, протекающих по трубопроводу), прочным и достаточно простым в изготовлении и монтаже. Стыки дренажных труб, наоборот, делаются обычно водопроницаемыми (см. *Дренаж*).

В зависимости от назначения и условий эксплуатации трубопроводов выработано большое количество конструкций С. т. Основные типы С. т.: сварные, резьбовые, раструбные, муфтовые, фланцевые, гибкие, или шарнирные, быстроразъёмные.

Сварные соединения стальных труб получили широкое применение в магистральных трубопроводах большой протяжённости (газопроводы и нефтепроводы). Эти соединения могут выполняться сварочными автоматами с большой скоростью и при высоком качестве работ. Резьбовые соединения применяются гл. обр. в разводящих домовых сетях водо- и газоснабжения и различных технологич. установках; раструбные — в чугунных, керамических, железобетонных, бетонных водопроводных, канализационных и других трубопроводах; муфтовые — в железобетонных, бетонных, асбестоцементных, керамических, деревянных, стеклянных трубопроводах различного назначения. Фланцевые соединения имеют широкое распространение во всех областях техники в стальных и чугунных трубопроводах при любых давлениях. Гибкие, или шарнирные, С. т. делаются в тех случаях, когда необходим взаимный поворот соединённых труб.



Соединения труб: *а* — сварное; *б* — резьбовое; *в* — раструбное; *г* — муфтовое; *д* — фланцевое; *е* — шарнирное; эс — быстроразъёмное.

Быстроразъёмными С. т. пользуются в тех случаях, когда по условиям эксплуатации требуются частые перекладки трубопровода, напр. при гидромеханизации, перекачке бетона или раствора, при орошении полей и т. п.

СОЕДИНЁННОЕ КОРОЛЕ́ВСТВО ВЕЛИКОБРИТА́НИИ И СЕ́ВЕРНОЙ ИРЛА́НДИИ — официальное наименование государства *Великобритания* (см.), расположенного на Британских о-вах в Зап. Европе. В состав С. к. В. и С. И. входят: Англия, Уэльс, Шотландия, Северная Ирландия, о-ва Мэн и Нормандские.

СОЕДИНЁННЫЕ ПРОВИ́НЦИИ — до 1950 крупнейшая провинция в Индии, состоявшая из двух областей — Агра и Ауд; в 1950 была переименована в штат Уттар-Прадеш.

СОЕДИНЁННЫЕ ПРОВИ́НЦИИ — федеративная буржуазная республика, образовавшаяся в 1579 (фактически в 1572) в результате *нидерландской буржуазной революции 16 века* (см.), первая буржуазная республика в Зап. Европе. Включала 7 нидерландских провинций (Зеландия, Голландия, Утрехт, Гельдерн, Оверэйсел, Фрисландия, Гронинген), а также область Дренте и присоединённый позже Сев. Брабант (подчинявшиеся непосредственно Генеральным штатам). В 1581 республика С. п. объявила себя независимой от Испании (независимость С. п. была признана важнейшими европейскими государствами в 1648). По ведущей провинции — Голландии, республика С. п. в 17—18 вв. называлась также Голландской республикой. В 1795 она была завоёвана франц. армией и на её территории создана Батавская республика (1795—1806); в 1815 стала частью королевства Нидерланды (см. *Нидерланды*, Исторический очерк).

СОЕДИНЁННЫЕ ШТА́ТЫ АМЕ́РИКИ (США).

Содержание:

I. Общие сведения 557
II. Физико-географический очерк 558
III. Население 567
IV. Экономико-географический очерк 569
V. Исторический очерк 588
VI. Государственный строй 611
VII. Вооружённые силы 613
VIII. Политические партии 614
IX. Профсоюзное движение 617
X. Печать и радиовещание 619
XI. Медико-санитарное состояние 620
XII. Просвещение 622
XIII. Естественные и технические науки. Философия. Политическая экономия. Языкознание . . 624
XIV. Литература 635
XV. Изобразительные искусства и архитектура . 642
XVI. Музыка 645
XVII. Театр и кино 647
XVIII. Хронологическая таблица по истории США . 649

I. Общие сведения.

США — государство в Сев. Америке. Граничит на С. с Канадой, на Ю.-З.— с Мексикой; омывается на В. Атлантическим ок., на Ю.-В.— Мексиканским заливом, на З.— Тихим ок. Длина сухопутных границ 9080 *км*, морского побережья — 22680 *км*. Площадь 7,8 млн. *км*². Население 150697 тыс. чел. по переписи 1950 и 165250 тыс. чел. по оценке на 1955.

В административном отношении страна состоит из 48 штатов и федерального (столичного) округа. Столица — г. Вашингтон.

Площадь и население США по районам и штатам*.

Районы и штаты	Площадь (в тыс. км²)	Население по переписи 1950 (в тыс. чел.)
I. Промышленный Север		
Новая Англия	172,6	9 314,5
В том числе:		
Мэн	86,0	913,8
Нью-Хэмпшир	24,1	533,2
Вермонт	24,9	377,7
Массачусетс	21,5	4 690,5
Род-Айленд	3,2	791,9
Коннектикут	12,9	2 007,3
Средне-Атлантические штаты	266,1	30 163,5
В том числе:		
Нью-Йорк	128,4	14 830,2
Нью-Джерси	20,3	4 835,3
Пенсильвания	117,4	10 498,0
Северо-Восточный центр	643,1	30 399,4
В том числе:		
Огайо	106,7	7 946,6
Индиана	94,1	3 934,2
Иллинойс	146,1	8 712,2
Мичиган	150,8	6 371,8
Висконсин	145,4	3 434,6
Северо-Западный центр	1 339,7	14 061,4
В том числе:		
Миннесота	217,8	2 982,5
Айова	145,8	2 621,1
Миссури	180,4	3 954,7
Северная Дакота	183,1	619,6
Южная Дакота	199,5	652,7
Небраска	200,0	1 325,5
Канзас	213,1	1 905,3
II. Бывший рабовладельческий Юг		
Южно-Атлантические штаты	722,4	21 182,3
В том числе:		
Делавэр	5,3	318,1
Мэриленд	27,4	2 343,0
Округ Колумбия	0,2	802,2
Виргиния	105,7	3 318,7
Западная Виргиния	62,6	2 005,5
Северная Каролина	136,5	4 061,9
Южная Каролина	80,4	2 117,0
Джорджия	152,6	3 444,6
Флорида	151,7	2 771,3
Юго-Восточный центр	471,3	11 477,2
В том числе:		
Кентукки	104,6	2 944,8
Теннесси	109,4	3 291,7
Алабама	133,7	3 061,7
Миссисипи	123,6	2 178,9
Юго-Западный центр	1 136,4	14 537,6
В том числе:		
Луизиана	125,7	2 683,5
Техас	692,1	7 711,2
Оклахома	181,1	2 233,4
Арканзас	137,5	1 909,5
III. Колонизуемый Запад		
Горные штаты	2 237,3	5 075,0
В том числе:		
Монтана	381,1	591,0
Вайоминг	253,6	290,5
Колорадо	269,9	1 325,1
Нью-Мексико	315,1	681,2
Аризона	295,0	749,6
Юта	219,9	688,9
Невада	286,3	160,1
Айдахо	216,4	588,6
Тихоокеанские штаты	838,8	14 486,5
В том числе:		
Вашингтон	176,6	2 379,0
Орегон	251,2	1 521,3
Калифорния	411,0	10 586,2
Итого	7 827,7	150 697,4

* Исторически сложилось деление США на три главных района: Промышленный Север, бывший рабовладельческий Юг и колонизуемый Запад. В статистических публикациях США принято подразделение страны на 9 порайонных делений переписи.

Примечание. Составлено по данным Statistical Abstract of the United States 1954, Washington, 1954.

Владения США.

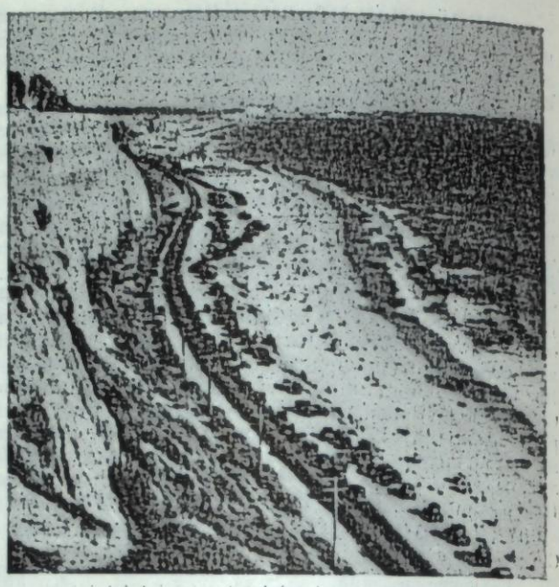
Владения	Площадь (в тыс. км²)	Население в 1950 (в тыс. чел.)
Аляска	1 519,0	128,6
Гавайи	16,7	499,8
Пуэрто-Рико	8,9	2 210,7
Гуам	0,5	59,5
Самоа (амер. часть)	0,2	18,9
Зона Панамского канала	1,4	52,8
Виргинские о-ва (амер. часть)	0,3	26,7

США владеют также рядом мелких островов (Мидуэй, Уэйк и др.) и получили в 1947 от Организации объединённых наций (ООН) под опеку Каролинские, Марианские и Маршалловы острова в Тихом океане.

II. Физико-географический очерк.

Общая характеристика. США расположены в юж. половине материка Сев. Америки, почти полностью в умеренном и субтропическом поясах, между Тихим ок. на З. и Атлантическим на В. Весь З. страны занят мощной горной системой Кордильер, в центре расстилаются обширные равнины, с В. к этим равнинам прилегают средневысотные хребты Аппалач, на крайнем В. и Ю. лежат береговые низменности. Береговые низменности обладают тёплым и влажным, преимущественно субтропическим (на С.-В. умеренным) климатом, частично покрыты хвойными или смешанными (на крайнем Ю.-В. вечнозелёными тропическими) лесами. Для Аппалачских гор (высота, по новым данным, до 2036 *м*) характерны: рельеф сглаженных параллельных хребтов с древнеледниковыми формами на С. и эрозионными на Ю., мягкий, влажный умеренный и субтропич. климат, полноводные короткие реки и густые леса на склонах. Центральные равнины имеют континентальный климат с увеличением континентальности в направлении с Ю.-В. на С.-З., хорошо развитую речную сеть (система р. Миссисипи); в сев. части, подвергавшейся древнему оледенению, много озёр (в т. ч. Великие озёра). Естественная растительность на равнинах почти уничтожена, почвенный покров на значительной части территории подвергается сильной эрозии. В поясе Кордильер вост. окраину составляет система глыбовых, кулисообразных Скалистых гор (до 4399 *м*) с современным оледенением (в сев. части), относительно засушливым климатом и горными хвойными лесами. На З. простираются тихоокеанские хребты (высшая точка США — гора Уитни, 4418 *м*), в сев. части с умеренным, преимущественно влажным океанич. климатом и густыми хвойными лесами, на Ю. с субтропическими (средиземноморского типа) климатом и растительностью (хвойные и вечнозелёные леса и кустарники). Между Скалистыми горами и тихоокеанскими хребтами расположены высокие полупустынные и пустынные внутренние плато (выс. 1—3 тыс. *м*), местами расчленённые глубокими каньонами и частично не имеющие стока в океан.

Берега. Территория США омывается на З. Тихим ок., на В.— Атлантическим, образующим у юж. берегов США большой Мексиканский залив, отделённый от открытой части океана п-овом Флорида. Вдоль зап. берегов проходит холодное Калифорнийское течение, юго-восток США до 35° с. ш. омывается тёплым течением Гольфстрим, С.-В. страны до 38° с. ш.— холодным Лабрадорским течением. Замерзают (не ежегодно) лишь заливы на С.-В. до 39° с. ш. Длина береговой линии США 22680 *км*. Атлантическое и мексиканское побережья США низменные, окаймлены широкой полосой материковой отмели. Атлантическое побережье мелко расчленено. На С.-В. (до 40° с. ш.) в него вдаётся множество небольших заливов (Массачусетс и др.), близ берега расположены острова (Лонг-Айленд, Мартас-Вайньярд, Нантакет и др.); устья рек — эстуарии (например, р. Гудзон). Между 40° с. ш. и 35° с. ш. побережье носит эстуарный и лиманный характер. Здесь в него вдаются крупные заливы, доступные для океанских судов (Делавэр, Чесапикский и др.). Южнее 35° с. ш. почти всё побережье США, омываемое Атлантическим ок. и Мексиканским заливом, типично лагунное. Тихоокеанское побережье гористо, прямолинейно, слабо расчленено, почти без островов; полоса материковой отмели узкая. Крупных заливов только два: Пюджет-Саунд и Сан-Франциско.



Побережье Тихого океана близ города Санта-Моника. Штат Калифорния.

Рельеф. В рельефе США чётко выделяются 4 пояса. Через всю страну простирается с С. на Ю. широкий пояс равнин, составляющих более $^1/_2$ всей территории. Зап. часть занимает вытянутый с С.-С.-З. на Ю.-Ю.-В. широкий горный пояс Кордильер (см. *Кордильеры Северной Америки*), восточную — два более узких пояса, вытянутых с С.-В. на Ю.-З.: горы *Аппалачи* и *Приатлантическая низменность* (см.). Характерно отсутствие хребтов, простирающихся с В. на З.

Приатлантическая низменность. Вдоль берега Атлантического ок., к Ю. от п-ова Кейп-Код, простирается низменная равнина, постепенно расширяющаяся к Ю.-З. до 300 *км*. На крайнем Ю.-З. она соединяется с поясом внутренних равнин США. Поверхность её плоская, почти вся ниже 200 *м*; многие участки заболочены. Включает в себя п-ов Флориду, значительная часть поверхности к-рого занята болотами.

Аппалачи. С запада к Приатлантической низменности прилегает средневысотная горная область Аппалач длиной ок. 2300 *км*. К С. от впадины Мохок (между оз. Онтарио и р. Гудзон) Аппалачи представляют собой ряд глыбовых массивов и хребтов высотой до 1900 *м*, разделённых глубокими доли-

СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ, ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА



Составлено и оформлено НРИЧ ГУГК МВД СССР в сентябре 1955 г.

Заказ К-1 Отпечатано ЛКФ в 1956 г.

ками, с яркими следами четвертичного оледенения. Южнее впадины рельеф Аппалач образован эрозионной деятельностью рек. Выходы более плотных пород соответствуют узким, вытянутым с С.-В. на Ю.-З. хребтам, выходы рыхлых — широким продольным долинам. С В. горы окаймлены плато Пидмонт, с З.—Аппалачским плато. Первое является кристаллич. глыбой с волнистой поверхностью, лежащей на высоте от 80 *м* на В. до 400 *м* на З. Плато отделено от Приатлантической низменности чётким уступом. С З. над ним круто поднимается кристаллический Голубой хребет (гора Митчелл, 2036 *м*, по уточнённым данным); ещё западнее протягивается множество коротких плосковерхих хребтов (выс. 900—1250 *м*), сложенных смятыми в складки осадочными породами. Хребты разделены широкими продольными долинами и поперечными ущельями. Аппалачское плато глубоко расчленено разветвлённой речной сетью и полого понижается на З.; в южной его части распространены карстовые явления.



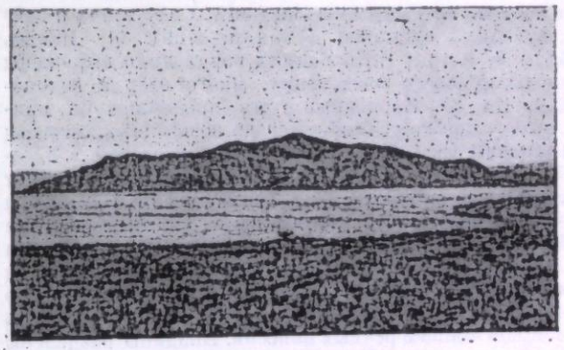
Северные Аппалачи. Древнеледниковые кары в Белых горах.

Равнины внутренней части США. Внутренние районы США заняты Великими и Центральными равнинами, образующими асимметричное понижение со сдвинутой к В. осью вдоль широкой долины р. Миссисипи. На Ю. Великие равнины окаймлены широкой Примексиканской низменностью. На З. они примыкают к поясу Кордильер и наклонены от 1500 *м* у подножия Скалистых гор (вост. цепи Кордильер) до 500 *м* у границы с Центральными равнинами (по 97° — 98° з. д.). Центральные равнины понижаются от 450 *м* на С. до 100 *м* на Ю., имея также наклон к р. Миссисипи, протекающей в долине шириной до 120 *км*. Сев. часть равнин, подвергавшаяся в четвертичное время оледенению, имеет моренный, холмисто-западинный рельеф. Средняя часть расчленена речной и овражной сетью, особенно Великие равнины, в пределах к-рых глубина оврагов достигает 100 *м* (т. н. бедленде); крупные реки имеют широкие и плоские долины. По левобережью рр. Миссисипи и Огайо в известняках широко развит карст. На правобережье р. Миссисипи над равниной возвышаются плато Озарк (762 *м*) и горы Уошито (по уточнённым данным — 884 *м*).



Глубокое овражное расчленение поверхности — бедленде в штате Южная Дакота. Великие равнины.

Система Кордильер. Запад США занимает горная система Кордильер шириной до 1700 *км*. Система состоит из Скалистых гор на В., тихоокеанских хребтов на З. и внутренних плато и плоскогорий между ними. Скалистые горы образованы преимущественно кулисообразно расположенными хребтами высотой до 4,4 тыс. *м* (гора Элберт, 4399 *м*, Бланко-Пик, 4386 *м*, Анкомпагре-Пик, 4360 *м*, и др.), между к-рыми лежат широкие котловины (т. н. парки) или глубокие долины. Большинство хребтов имеет плосковерхие или сглаженные гребни; склоны очень круты. Во многих местах, гл. обр. на С., распространены следы четвертичного оледенения — кары, троги, альпийские формы гребней и т. д. В средней и юж. частях есть районы недавнего вулканизма (Йеллоустонский национальный парк, массив Сан-Хуан и др.).



Горная цепь в Большом Бассейне. Пустынная растительность. Штат Невада.

Между Скалистыми горами и тихоокеанскими хребтами лежит пояс внутренних плато, состоящий из Колумбийского плато, Большого Бассейна и плато Колорадо. Первое имеет высоту 700—1000 *м* и образовано обширным лавовым покровом, расчленённым на глубину до 900 *м* каньонами рр. Колумбии и Снейк (Змеиной). Большой Бассейн имеет преобладающую высоту 1200—1800 *м* и представляет чередование коротких меридиональных глыбовых хребтов (выс. 2500—3000 *м*) и широких продольных котловин, заполненных продуктами разрушения хребтов (самая глубокая — Долина Смерти, 85 *м* ниже ур. м.). Нек-рые котловины заняты солёными озёрами (Большое Солёное оз. и др.) или солончаками, многие участки покрыты песками. На Ю.-В. находится ступенчатое плато Колорадо (выс. 2000—3000 *м*), сложенное мощной толщей почти горизонтальных пластов осадочных пород. Реки прорезали эту толщу глубокими каньонами (Большой Каньон р. Колорадо до 1800 *м* глубиной). По окраинам плато возвышаются вулканич. массивы. К Ю. от Большого Бассейна и плато Колорадо лежит пониженная часть внутренних плато выс. 200—500 *м*, с впадинами до 75 *м* ниже ур. м. (оз. Солтон-Си) и песчаными пустынями Хила (на В.) и Мохаве (на З.).

С З. пояс внутренних плато и плоскогорий окаймлён поясом тихоокеанских хребтов, состоящим из



Большой Каньон реки Колорадо.

Каскадных гор и хребта Сьерра-Невада на В., Береговых хребтов на З. и разделяющих эти системы глубоких продольных долин — Уилламеттской на С. и Калифорнийской на Ю. Каскадные горы представляют глыбовый массив с выровненным гребнем высотой ок. 2 400 *м*, над к-рым возвышаются покрытые вечными снегами конусы потухших и действующих вулканов (Рейнир, 4391 *м*, Шаста, 4316 *м*, и др.). В Каскадных горах ярко выражены следы древнего оледенения, много озёр и водопадов. На Ю. Каскадные горы продолжаются кристаллич. хребтом Сьерра-Невада, возвышающимся над Большим Бассейном почти отвесной стеной в 2,5—3 *км* высотой. Гребень Сьерра-Невады представляет волнистую поверхность с ледниковыми формами и отдельными, почти бесснежными вершинами (гора Уитни, по новым данным — 4418 *м*, высшая точка США). Уилламеттская и Калифорнийская долины являются глубокими тектонич. впадинами, дно к-рых (находящееся на высоте 20—160 *м*) сложено мощной толщей речных наносов. Впадины разделены горным массивом Кламат высотой до 2706 *м*. Береговые хребты круто поднимаются над берегом Тихого ок. до 2000 *м* и образуют несколько параллельных рядов. На Ю., в районе г. Лос-Анжелоса, горы немного отступают от берега. Здесь они представлены отдельными глыбовыми массивами высотой до 3500 *м*. На С. продолжением их является массив Олимпийские горы высотой до 2424 *м*.

Геологическое строение. В геологич. отношении территория США подразделяется на: а) область Северо-Американской платформы, б) область палеозойской складчатости, окаймляющей платформу с В. и Ю., и в) область мезозойско-кайнозойских складчатых сооружений (Кордильер), занимающую зап. часть США.

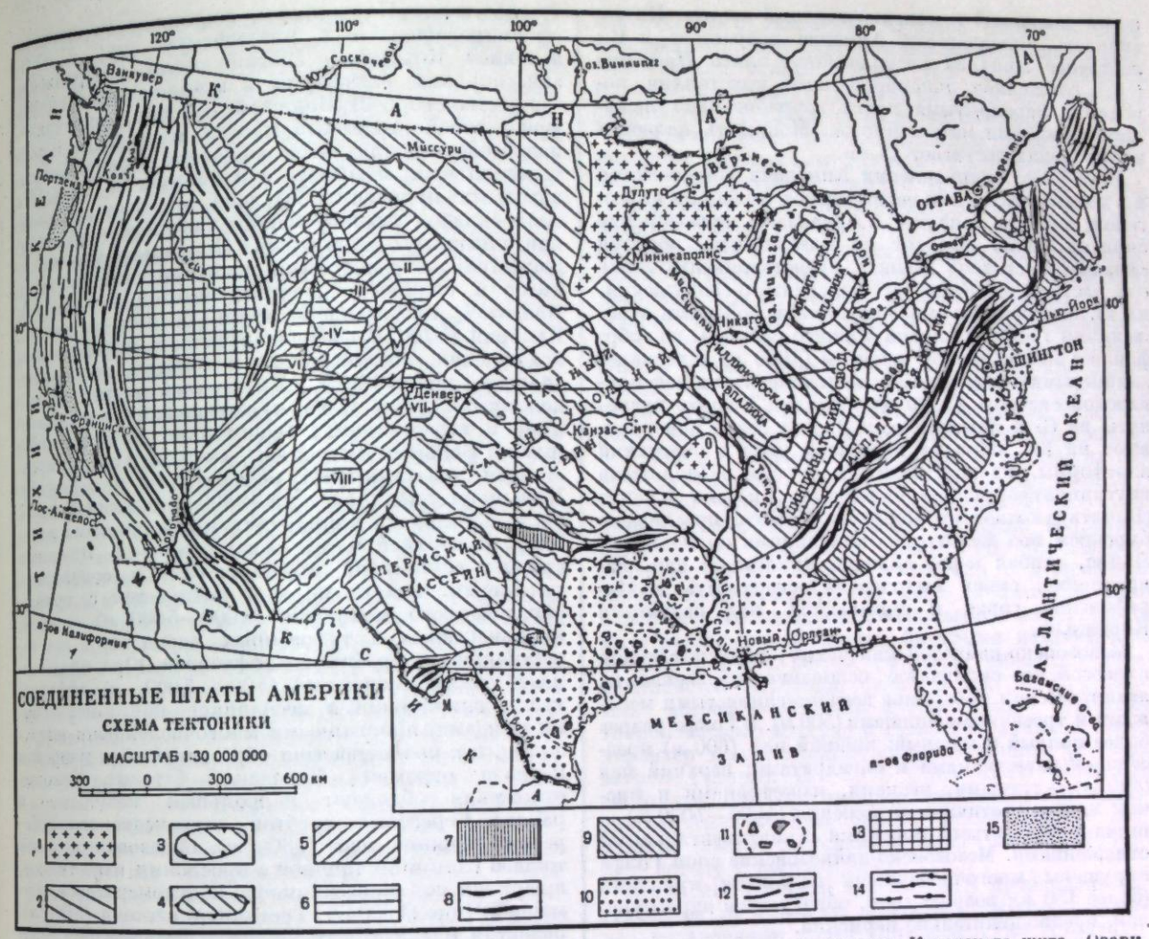
Северо-Американская платформа состоит из двух основных структурных ярусов: складчатого основания, образованного метаморфизованными и дислоцированными породами докембрия, и платформенного чехла, сложенного палеозойскими, а в зап. части также мезозойскими и кайнозойскими отложениями. Поверхность докембрийского основания неровная и образует ряд впадин, в пределах к-рых платформенный чехол обладает наибольшей мощностью, и поднятий, где мощность его невелика. Главнейшие впадины платформы: Аппалачская, Мичиганская, Иллинойсская, Западный каменноугольный бассейн и Пермский бассейн юго-зап. Техаса. Между Аппалачской и Иллинойсской впадинами расположено меридиональное Цинциннатское поднятие, между Иллинойсской впадиной и Западным каменноугольным бассейном — поднятие Озарк с выходами на поверхность докембрийских пород, между Западным каменноугольным и Пермским бассейнами — широтно вытянутое поднятие Уичито (Вичита). Западнее Пермского бассейна вдоль окраины платформы протягивается меридиональное поднятие Бенд, осложнённое на Ю. выступом Льяно с обнажающимися на поверхности докембрийскими породами. Зап. часть платформы (Скалистые горы) в конце палеозоя, а также в мезозое и кайнозое была расчленена на ряд поднятых и опущенных блоков с образованием впадин, заполнявшихся мощными мезозойскими и кайнозойскими осадками, и разделяющих их горных хребтов.

Докембрийское основание платформы сложено гнейсами, метаморфич. сланцами, гранитами, а также слабо метаморфизованными породами — сланцами, песчаниками, кварцитами и известняками. Самыми древними отложениями платформенного чехла являются кембрийские (два верхних отдела), представленные сланцами, известняками и красными песчаниками (300—600 *м*). Ордовикские отложения, связанные с кембрийскими постепенным переходом, представлены доломитами, известняками, глинами и песчаниками (200—700 *м*). В системе Уичито развиты кембро-ордовикские кремнистые известняки арбокль мощностью до 2500 *м*. Силурийские отложения (готландий) распространены гл. обр. в вост. части платформы. Они состоят из известняков, доломитов, глин и песчаников мощностью 100—200 *м*, а в Мичиганской впадине до 600 *м*. Девонская система располагается на силуре с крупным перерывом, с чем связано почти повсеместное отсутствие нижнего отдела девона; для девона характерны известняки и чёрные глины. Миссисипская система, соответствующая нижнему карбону, в центральной и зап. частях платформы начинается тёмными сланцеватыми глинами, к-рые перекрываются толщей песчаников, известняков и сланцев; мощность системы достигает 100 *м* (Иллинойсский бассейн), в Уичито — 1600 *м*. Пенсильванская система (средний и верхний карбон) располагается несогласно на нижележащих слоях вплоть до ордовика; состоит она из песчано-глинистых, частью угленосных толщ (до 1500 *м*). Пермская система широко распространена на З. платформы; наибольшей мощности она достигает в Пермском бассейне, где в состав её входит толща известняков (1500 *м*), частью рифовых (рифы Капитен), покрытая соленосной и красноцветной формациями (1000—1500 *м*). Мезозойские и кайнозойские отложения наиболее полно представлены во впадинах Скалистых гор; в Денверской впадине, напр., известны континентальные отложения триаса (до 300 *м*), известняки, сланцы и песчаники юрской системы (до 150 *м*), морские терригенные и континентальные отложения меловой системы (5000 *м*), озёрные и эоловые отложения третичной системы с конгломератами и углями (1000 *м*).

История геологич. развития Северо-Американской платформы разделяется на два основных этапа. В архейскую и протерозойскую эры, составляющие первый этап, формировались мощные толщи осадочных пород (песчаников, известняков, доломитов и др.), к-рые затем были сильно изменены (метаморфизованы), смяты в складки и прорваны интрузиями гранитов и других изверженных пород. Так образовалось складчатое основание (фундамент) платформы. В конце докембрия территория плат-

СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ, ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА


Ванкувер
о.Ванкувер
Реджайна
оз.Виннипегосис
оз.Виннипег
Виннипег
оз.Виннипег
оз.Ниписигон
Порт-Артур
Су-Сент-Мари
ОТТАВА
Торонто
Монреаль
Квебек
Бостон
Нью-Йорк
Филадельфия
Питтсбург
Вашингтон
Цинциннати
Чикаго
Сент-Луис
Канзас-Сити
Мемфис
Атланта
Чарлстон
Джэксонвилл
Майами
Новый Орлеан
Эль-Пасо
Монтеррей
Финикс
Лос-Анджелос
Сан-Франциско
Бисмарк
Денвер
Панхандл
Ред-Ривер
Миссури
Колумбия
Снейк
Колорадо
Рио-Гранде
Миссисипи
Платт
Арканзас
Теннесси
Огайо
Гудзон
Потомак
Саскачеван
Атабаска
Оленек
Мичиган
Гурон
Эри
Онтарио
Верхнее
Гольфстрим
Багамские (Гренд)
о.Бол.Багама
о.Бол.Абако
Нассо
Северный тропик
Мексиканский залив
Тихий океан
Атлантический океан
Мексиканский залив
Багамские о-ва
Залив Мэн
Залив Фанди
Залив Аляска
Залив Калифорнийский
Полуостров Калифорния
о.Гвадалупе (Мекс)
о.Санта-Крус
о.Санта-Росса
о.Санта-Каталина
о.Сан-Николас
о.Сан-Клемент
о.Ньюфаундленд
о.Ньюфаундленд
о.Ланс-о-Медоу
о.Принца Эдуарда
о.Кейп-Бретон
о.Антикости
о.Ванкувер
Ванкувер
Виктория
Сиэтл
Портленд
Сан-Франциско
Лос-Анджелос
Сан-Диего
Финикс
Эль-Пасо
Монтеррей
Новый Орлеан
Майами
Нассо
Чарлстон
Норфолк
Бостон
Нью-Йорк
Филадельфия
Вашингтон
Питтсбург
Цинциннати
Чикаго
Торонто
Монреаль
Квебек
Оттава
Сент-Джон
Галифакс
Шарлоттаун
Сидней
Порт-о-Пренс
Гавана
Ямайка
Пуэрто-Рико
Виргинские о-ва
Малые Антильские о-ва
Северный тропик
Экватор
Тропик Рака
Тропик Козерога
Южный тропик
Экватор
Тропик Рака
Тропик Козерога
Южный тропик
Север



Северо-Американская платформа: *1* — выступы докембрийского основания [южная окраина Канадского щита, Озарк (*О*), Адирондак (*А*), Льяно (*Л*)]; *2* — область развития платформенного чехла; *3* — основные впадины платформы; *4* — основные поднятия платформы; *5* — Скалистые горы (западная часть платформы, переработанная мезо-кайнозойскими движениями); *6* — основные впадины Скалистых гор: *I* — Биг-Хорн; *II* — Паудер-Ривер; *III* — Уинд-Ривер; *IV* — Грин-Ривер; *V* — Ларами; *VI* — Уинта; *VII* — Денвер; *VIII* — Сан-Хуан; *7* — дислокации поднятия Уичито (Вичита).

Область палеозойской складчатости: *8* — складки Аппалач, Уошито (Уачита) (*У*) и Марафонских гор (*М*); *9* — внутренняя геоантиклинальная область Аппалач (докембрийские образования Пидмонта); *10* — мезо-кайнозойский платформенный чехол Голфа (Галфа) и атлантического побережья; *11* — область развития соляных куполов.

Область мезозойско-кайнозойской складчатости: *12* — мезозойские складки Кордильер; *13* — срединный массив Большого Бассейна; *14* — кайнозойские складки тихоокеанского побережья; *15* — межгорные впадины.

формы представляла обширную область суши, где происходили размыв докембрийских метаморфизованных пород и сглаживание рельефа. В кембрийском периоде начался второй этап развития платформы — этап формирования платформенного чехла. В связи с погружением платформы под уровень моря на размытой поверхности фундамента отлагались морские породы кембрия. В силурийский и девонский периоды размеры моря в пределах платформы неоднократно и сильно колебались, что выражалось в ряде крупных трансгрессий и регрессий моря. В миссисипскую эпоху происходила одна из наиболее крупных трансгрессий моря. В пенсильванскую эпоху на значительных пространствах морские условия сменились озёрно-континентальными и образовались угленосные толщи. В начале пермского периода морской бассейн сохранялся лишь на З. платформы, но он вскоре распался на водоёмы лагунного типа, в к-рых отлагались соли. В триасе на всей платформе господствовали континентальные условия. В юрское время море заливало незначительные участки на зап. окраине платформы, в основной же массе отложения этого периода также носят континентальный характер. В меловом периоде морской бассейн был распространён шире и охватывал также южную окраину. Третичный период характеризовался общим подъёмом платформы; в продолжавших погружаться впадинах Скалистых гор в это время отлагались озёрные осадки. Четвертичный период, так же как на *Русской платформе* (см.), характеризовался значительными оледенениями с образованием морен и флювиогляциальных отложений.

Область палеозойской складчатости включает складчатые системы *Аппалачи* (см.), Уошито (Уачита), а также впадину Голфа (Галфа) с п-овом Флорида и атлантич. побережье, где палеозойское складчатое основание перекрыто мощным мезозойско-кайнозойским чехлом. Аппалачи ограничивают платформу с Ю.-В., и Аппалачская впадина представляет их краевой прогиб, заполненный мощными песчаниково-сланцевыми тол-

щами девонской и каменноугольной систем. Интенсивность складчатости Аппалач возрастает к В.; восточнее Аппалач располагается плато *Пидмонт* (см.), сложенное докембрийскими кристаллич. породами, перекрытыми почти горизонтально лежащими осадками мезо-кайнозоя. Мощность палеозоя в Аппалачах достигает 13 *км*.

В юго-вост. направлении Аппалачи погружаются и в долине Миссисипи перекрываются мелом и палеогеном; в 500 *км* западнее, в Арканзасе, палеозойские складки вновь выходят на поверхность, образуя складчатую систему Уошито, представляющую лишь сев. часть более обширного складчатого сооружения, на Ю. перекрытого мезозойско-кайнозойскими отложениями Голфа. Складки Уошито сложены гл. обр. флишем миссисипской системы (5000 *м*) и песчано-глинистыми отложениями с конгломератами пенсильванской системы (3000 *м*). Складки Уошито надвинуты на С. к платформе; к З. они резко поворачивают на Ю., образуя входящий угол в очертания платформы, на продолжении к-рого расположена внутриплатформенная складчатая система Уичито (Вичита); южное продолжение Уошито прослежено бурением под меловыми отложениями до поднятия Льяно, огибая к-рое складки принимают зап. направление, снова выходят на поверхность в Марафонских горах и скрываются под надвигами Кордильер.

Мезозойско-кайнозойский чехол, перекрывающий палеозойское складчатое основание, образован на атлантическом побережье песчано-глинистыми меловыми и третичными толщами (500 *м*). В Голфе разрез более полный и мощный: нижний мел (600 *м*) представлен известняками и ангидритами; верхний мел (450 *м*) — глинами, песками, известняками и писчим мелом; третичные отложения (4000—7000 *м*) — песчано-глинистыми морскими и континентальными отложениями. Мезозойско-кайнозойские слои Голфа нарушены многочисленными соляными куполами (более 150 *м*); возраст соли, образующей ядра куполов, предположительно пермский.

На месте складчатой системы Аппалач, по крайней мере с кембрийского периода, существовала область интенсивного прогибания земной коры (геосинклиналь), расчленённая на ряд более мелких поднятий и прогибов. В миссисипскую эпоху начался общий подъём земной коры и морские условия постепенно сменились континентальными. В каменноугольном и пермском периодах происходило складкообразование, а в триасе система Аппалач превратилась в горную страну. Такова же в общих чертах история развития юго-вост. продолжения Аппалач. В течение пермского, триасового и юрского периодов Аппалачи и, повидимому, вся область палеозойской складчатости представляли собой сушу, где происходили поднятие горных хребтов и их размыв; исключение представлял Голф, где в пермское время предполагается существование бассейнов с высокими концентрациями солей. В меловом и третичном периодах значительная часть области была занята морскими бассейнами (Голф, Флорида, атлантическое побережье), омывавшими горные хребты с юго-зап. стороны. Голф в мезозое и кайнозое был районом интенсивного погружения, в процессе к-рого происходил рост соляных куполов. Купола продолжают подниматься и в настоящее время, обусловливая слабую всхолмлённость равнины Голфа.

Мезозойско-кайнозойские складчатые сооружения Кордильер располагаются между Северо-Американской платформой и берегом Тихого океана. Здесь выделяются: 1) собственно Кордильеры, состоящие из складок, сформировавшихся в мезозойскую эру; с образованием Кордильер связано было раздробление зап. окраины платформы и возникновение впадин Скалистых гор; 2) Большой Бассейн, представляющий собой срединный массив, в пределах к-рого палеозойское складчатое основание перекрыто континентальным мезозоем и кайнозоем и молодыми лавовыми покровами; 3) зона молодых кайнозойских складок тихоокеанского побережья. В строении складчатого сооружения Кордильер участвуют: докембрий, образованный мощными толщами кварцитов и сланцев, палеозой, мезозой и кайнозой. Палеозой представлен всеми своими системами. Кембрий (3700 *м*) выражен толщей морского происхождения, состоящей из кварцитов, песчаников, сланцев, известняков, а в верхней части — также доломитов. Силур (1900 *м*) сложен глинистыми сланцами и известняками, значительно распространёнными в Большом Бассейне. Девон (до 1500 *м*) представлен известняками, песчаниками и сланцами. Каменноугольная система (2800 *м*) в нижней своей части образована кварцитами и кремнистыми сланцами, в верхней части — известняками. Пермская система состоит из красноцветных и соленосных отложений. Разрез мезозоя начинается с триаса, образованного мощными (4000—5000 *м*) толщами вулканогенных и туфогенных пород или же известняками с прослоями эффузивов. Юра представлена также мощными (5000—7000 *м*) эффузивными, глинистыми и песчаниково-конгломератовыми толщами, прорванными многочисленными интрузиями, к к-рым относится образовавшийся в юрском периоде огромный Невадский батолит. Меловые отложения обладают наибольшей мощностью в районе Береговых хребтов тихоокеанского побережья: нижний мел (7800 *м*) образован морской толщей глин и песчаников с прослоями известняков, а верхний мел — песчаниково-конгломератовой формацией Чико (1000 *м*). Третичная система (5000 *м*), развитая в Береговых хребтах, представлена мощными песчано-глинистыми толщами с прослоями известняков и углей.

В области Кордильер морской геосинклинальный бассейн существовал еще в кембрии и силуре. В силурийском периоде здесь произошла интенсивная складчатость и образовались горные сооружения — Палеокордильеры. В конце силура и в девоне происходило разрушение и выравнивание Палеокордильер и только на З. продолжалось прогибание и накопление осадков значительной мощности. В пермском периоде Кордильеры испытывали общий подъём. В триасе началось интенсивное погружение геосинклинального типа с возникновением разломов, по к-рым изливались лавы основного состава. Морские и вулканич. отложения триаса испытывали интенсивную т. н. палисадскую складчатость. В юрском периоде продолжалось погружение и накопление мощных толщ вулканич. происхождения, завершившиеся невадской складчатостью и образованием огромной гранитной интрузии — Невадского батолита, протягивающегося на 1500 *км* по простиранию Кордильер. В меловом и третичном периодах происходило поднятие Кордильер; западная же их часть интенсивно погружалась, и одновременно здесь происходило накопление терригенных (песчано-глинистых и конгломератовых) морских толщ огромной мощности. В настоящее время наиболее тектонически активны Береговые хребты.

Полезные ископаемые. США принадлежит первое место среди стран капиталистич. мира по геологич. запасам каменного и бурого угля, нефти, природного газа, железной руды, цинка, молибдена, фосфоритов, самородной серы и одно из первых мест по запасам меди, свинца, ванадия, золота, калийных солей и пек-рых других полезных ископаемых. США располагают также значительными запасами серебра, сурьмы, вольфрама, урана, алюминиевого и магниевого сырья, плавикового шпата, барита, разнообразных строительных материалов. В то же время в недрах США отсутствуют или имеются весьма ограниченные запасы марганцовой руды, хромитов, олова, никеля, кобальта, алмазов, корунда, листовой слюды.

По опубликованным в 1948 данным Горного бюро и Геологической службы США, а по нефти — Американского нефтяного института (1954), общие запасы США исчисляются (в млн. *т*): каменные и бурые угли 2800000, нефть 4300, железная руда 69500, хромиты 2,0, марганцовая руда 3,5, медь 25,2, свинец 7,0, цинк 20,0, молибден 1,2, олово 0,006, никель 0,5, бокситы 37—50, фосфориты 13500, калийные соли 91, сера 61. Большинство месторождений нефти и природного газа расположено в пределах Северо-Американской платформы; Аппалачская, Иллинойсская впадины, Западный каменноугольный и Пермский бассейны являются крупнейшими нефтегазоносными областями; нефтеносны также впадины Скалистых гор. Нефть и газ содержатся в известняках и песчанистых пластах силурийских, девонских, каменноугольных, пермских (Пермский бассейн, месторождение Панхандл) отложений; в Скалистых горах нефтеносны также мезозойские и кайнозойские осадки. В области палеозойской складчатости крупные нефтяные месторождения связаны с соляными куполами и другими структурами Голфа, где нефть добывается из различных горизонтов третичных и меловых отложений; крупнейшим здесь является нефтяное месторождение Вост. Техаса. В области мезозойско-кайнозойской складчатости крупнейшие нефтяные месторождения (Лос-Анжелос, Вентура и др.) приурочены к третичным песчано-глинистым отложениям, заполняющим межгорные впадины Береговых хребтов, Угленосные бассейны США связаны с породами каменноугольной системы предгорных впадин Аппалач и Уошито, а также внутренних впадин платформы (Иллинойсская впадина и Западный каменноугольный бассейн); кроме того, месторождения угля известны в триасе Аппалач и в меловых осадках Скалистых гор. К третичным отложениям Кордильер приурочены месторождения бурых углей. Крупнейшие железорудные месторождения протерозойского возраста расположены на юж. окраине Канадского щита в районе Верхнего озера; месторождения железных руд подчинены также силурийским отложениям системы Аппалач (штат Алабама). С протерозойскими лавами района Верхнего озера связаны крупные залежи медных руд. Месторождения меди также приурочены к третичным интрузиям Скалистых гор и Кордильер. Кроме того, широко развиты месторождения свинца, цинка, молибдена и вольфрама в районах Кордильер, Скалистых гор и Озарка, В системе Кордильер расположены многочисленные россыпные месторождения золота, связанные с Невадским батолитом. К мезозойским отложениям (триас, юра) приурочены месторождения карнотитовых руд в песчаниках плато Колорадо, служащих источником получения ванадия и урана. Месторождения солей подчинены силурийским отложениям сев.-вост. части платформы и пермским слоям её юго-зап. части, где находятся основные залежи калийных солей. Каменная соль неуточнённого геологич. возраста образует ядра соляных куполов Голфа. С вершинами соляных куполов связаны также залежи серы. С отложениями третичного возраста (неоген) связаны крупные месторождения фосфоритов на п-ове Флорида.

Климат. В связи со значительными размерами территории, сложностью рельефа и различным влиянием прилегающих океанов климат США очень разнообразен. С. страны приблизительно до 40° с. ш. лежит в умеренном поясе, Ю.— в субтропическом, Ю. Флориды — в тропическом. Горные цепи Кордильер ограничивают влияние Тихого ок. на центральные и вост. районы страны, куда беспрепятственно проникают холодные воздушные массы с С. и тёплые с Ю. В силу этих причин океанич. климат имеют только узкая полоса вдоль берега Тихого ок. и крайний Ю.-В. В пределах остальной части страны климат континентальный, особенно резко выраженный во внутреннем поясе Кордильер.

Зимой для большей части США характерна циклонич. деятельность на полярном фронте. Над внутренними плоскогорьями устанавливаются антициклональные условия с морозной (кроме Ю.), сухой погодой. На побережье Тихого ок. преобладает влажная, тёплая погода, связанная с вторжением тихоокеанских воздушных масс на материк. Прохождение циклонов над центральными и вост. частями страны сопровождается быстрыми изменениями погоды. При сев. ветрах (норзере, близёрдс) устанавливается морозная, снежная погода, при юго-зап. ветрах — оттепели и гололедицы. Прорывы тихоокеанского воздуха к Великим равнинам носят характер исключительно сильных тёплых фёновых ветров (чинук). На С.-В. США часты обильные снегопады. Над береговыми низменностями В. и юж. частью Аппалач преобладают атлантические воздушные массы, обусловливающие влажную, тёплую погоду с заморозками.

Летом над большей частью США происходит интенсивное прогревание воздушных масс, особенно над внутренними плато Кордильер, где устанавливается низкое давление и жаркая, сухая погода. Зап. окраина США захватывается областью высокого давления над Тихим ок. (гавайский максимум), в связи с чем на тихоокеанском побережье господствует ясная, сухая погода; лишь севернее 45° с. ш. ветры зап. румбов приносят небольшое количество влаги. Над равнинами преобладает жаркая погода



Песчаная буря близ города Ламар. Штат Колорадо.

с грозовыми дождями. В области Великих равнин обычны суховеи и пыльные бури. Ю.-В. находится под влиянием воздушных масс с Мексиканского залива и является летом наиболее дождливым районом страны. С прохождением тропич. циклонов над южной и юго-вост. частями США связаны разрушительные бури — торнадо.

Годовой ход температуры на тихоокеанском западе США, вследствие преобладания океанических воздушных масс, очень ровный; на континентальных межгорных плато температурные колебания больше; особенно значительны они в равнинных областях центра. Наиболее низкие зимние температуры наблюдаются на С. внутренних равнин, куда чаще вторгается арктич. воздух. Средняя температура января здесь —18°, абсолютный минимум —50°. Наиболее высоки зимние температуры на согреваемой Гольфстримом Флориде и на побережье Мексиканского залива: средняя температура января соответственно до +20° и +14°, абсолютные минимумы до —10° и —20°. На С.-В. атлантич. побережья средние температуры января понижаются до —6°, абсолютные минимумы до —30°. На высоких внутренних плато Кордильер средние температуры января на С. —2°, —4° (морозы до —35°), на Ю. до +12°. Тихоокеанское побережье зимой значительно теплее атлантического: средняя температура января здесь от +6° на С. до +12° на Ю., абсолютный минимум —15° на С., —2° на Ю.

Летом под влиянием холодного Калифорнийского течения зап. побережье США имеет самые низкие температуры в мире на данных широтах: средние температуры самого тёплого месяца (августа) не превышают +14° на С. и +22° на Ю. Но уже за Береговыми цепями, в Калифорнийской долине средняя температура июля составляет +22°, +28°, на внутренних плато +22°, +25°, а в пустынях Ю.-З. +30°, +32°. На плато жара может достигать +40° (в Долине Смерти +56,7°, это наибольшая температура Зап. полушария). Почти весь восток США имеет средние температуры июля выше +20° (на Ю.-З. равнин и на З. Флориды до +28°). На С. под влиянием воздушных масс из Канады средняя температура июля понижается до +18°, на С.-В. под влиянием холодного Лабрадорского течения — до +16°.

Средняя продолжительность безморозного периода на С. Центральных равнин 120—140 дней, на Ю. 220—250, на побережье Мексиканского залива до 300 дней, в приатлантич. штатах от 180 дней на С. до 270 на Ю., на Ю. Флориды заморозки не ежегодны. На высоких внутренних плато Кордильер безморозный период длится в среднем от 100 до 180 дней, в пустынях Ю.-З. до 300 и более, на С. тихоокеанского побережья до 250 дней, на Ю. заморозки редки.

Годовая сумма осадков в общем постепенно уменьшается с В. на З. и лишь на крайнем С.-З. количество осадков снова резко возрастает. На В. страны за год выпадает 1000—1200 *мм*, с небольшим максимумом в тёплый период, в области Центральных равнин 500—900 *мм*, на Великих равнинах 400 *мм* и менее, преимущественно в летние месяцы. На межгорных плато Кордильер количество осадков составляет 200—500 *мм* (в пустынях по нижнему течению р. Колорадо менее 100 *мм*). На тихоокеанском Ю.-З. выпадает 300—500 *мм*, исключительно в холодный период, на С.-З. до 1500 *мм*, с осенне-зимним максимумом (на п-ове Олимп и зап. склонах Каскадных гор до 6000 *мм* — максимальное количество осадков в США). Высота снегового покрова также является наибольшей на зап. склонах тихоокеанских хребтов (на Сьерра-Неваде до 10—11 *м*) и на С.-В. страны (до 2 *м*). На С. Центральных равнин она составляет обычно не более 60—80 *см*, резко уменьшаясь в области Великих равнин и на межгорных плато. На низменности у берегов Мексиканского залива, на п-ове Флорида, в долинах и у подножий гор. тихоокеанского побережья снеговой покров практически отсутствует.

Основные климатические показатели США.

Название пункта и его положение в стране	Среднемесячная температура		Годовая сумма осадков (в *мм*)
	января	июля	
Сиэтл (берег залива Пюджет-Саунд, крайний С.-З.)	+ 3,9	+17,0	868
Сан-Франциско (средняя часть тихоокеанского побережья)	+ 9,7	+14,0	562
Лос-Анжелос (Ю.-З. тихоокеанского побережья)	+12,3	+20,9	388
Фресно (Калифорнийская долина)	+ 7,7	+27,4	237
Юма (пустыня Мохаве)	+12,2	+32,5	88
Модена (Большой Бассейн)	—3,1	+21,7	259
Бисмарк (С. Великих равнин)	—13,2	+21,1	414
Амарильо (Ю. Великих равнин)	+1,4	+24,7	531
Чикаго (юж. берег оз. Мичиган, С. Центральных равнин)	—3,7	+23,1	835
Сент-Луис (у слияния Миссисипи с Миссури, средняя часть Центральных равнин)	—0,8	+25,8	951
Новый Орлеан (устье р. Миссисипи, побережье Мексиканского залива)	+12,0	+27,4	1 459
Портленд (атлантич. побережье, крайний С.-В.)	—5,2	+19,7	1 067
Нью-Йорк (атлантич. побережье, средняя часть)	—0,8	+22,8	1 091
Чарлстон (атлантич. побережье, юг)	+9,7	+26,9	1 149
Майами (атлантич. побережье, Ю.-В. Флориды)	+19,7	+27,6	1 410

Реки. Главный (межокеанический) водораздел США лежит в области Скалистых гор, где находится несколько гидрографич. узлов. Таким образом, ок. ⅔ территории США, а именно равнины и Аппалачские горы, принадлежит к бассейну Атлантического ок., бóльшая часть кордильерского З.— к бассейну Тихого ок.; в пределах Большого Бассейна расположена обширная область внутреннего стока. Густота гидрографич. сети крайне неравномерна: она очень велика в районах, где выпадает много осадков, особенно на В. и на С.-З., и очень мала в юж. части межгорного кордильерского пояса; нек-рые районы межгорных плато почти не имеют поверхностных водотоков.

Приатлантич. равнины США дренируются короткими, но полноводными реками, стекающими с Аппалач (Коннектикут, Гудзон, Саскуиханна, Потомак, Джемс, Санти, Саванна и др.); реки имеют преимущественно дождевое, на С. смешанное — снего-дождевое, питание. При пересечении уступа Пидмонта эти реки образуют «линию водопадов» и используются для получения электроэнергии. Территория Центральных и Великих равнин дренируется гл. обр. грандиозной системой Миссури — Миссисипи, имеющей очень сложный режим. Основную часть расхода дают многоводные левые притоки Миссисипи, особенно Огайо, преимущественно дождевого питания, с высоким весенним половодьем. Крупные правые притоки — Миссури с Йеллоустоном, Платтом и Канзасом, Арканзас с Канейдиан-Ривер, Ред-Ривер, а также самостоятельно впадающая в Мексиканский залив Рио-Гранде берут начало в Скалистых горах и протекают по засушливым Великим равнинам. Бóльшую часть года они маловодны, но в период весеннего таяния снегов и во время летних гроз бурно разливаются. На З. страны реки имеют горный характер; наибольшие — Колумбия со Снейком (Змеиной) и Колорадо, берут начало в Скалистых горах. Питание их гл. обр. ледниково-снеговое, в мае—июле происходит резкое повышение уровня. Эти реки обладают наиболее значительными в США запасами гидроэнергии, особенно Колумбия, получающая питание также за счёт дождей в холодное время года (спад воды осенью). Колорадо, протекая по засушливому плато Колорадо, теряет путём испарения больше, чем получает за счёт подземного стока. Засушливая область Большого Бассейна и пустыни Ю.-З. обладают короткими водотоками, заканчивающимися в замкнутых понижениях. Наиболее значительная из этих рек — Гумбольдт. Водность



Река Северный Платт в области Великих равнин.

их крайне непостоянна; многие пересыхают или текут только эпизодически. С хребтов западной горной окраины Кордильер в Тихий ок. течёт много коротких рек. Водность рек тихоокеанского С.-З. довольно постоянна, уменьшение расхода наблюдается лишь осенью; реки Ю.-З. полноводны в зимне-весеннее время и почти пересыхают в конце лета. Главные судоходные реки США: система Миссури—Миссисипи, Гудзон, реки Приатлантической низменности до подножия плато Пидмонт, Колумбия, Сакраменто.

Озёра США расположены гл. обр. в сев. районах страны. Здесь находится система Великих озёр (Верхнее, Гурон, Мичиган, Эри, Онтарио), более половины всей площади к-рых принадлежит США (остальная часть — в Канаде). Происхождение этих озёр ледниково-тектоническое. В сев. частях Аппалач и Кордильер много моренных и каровых горных ледниковых озёр. На п-ове Флорида многочисленны карстовые озёра, на приморских низменностях В. и Ю.— лагунные. Значительное число реликтовых солёных озёр встречается в понижениях Большого Бассейна (самые крупные — Большое Солёное озеро и Юта).

Почвы. Соответственно особенностям рельефа, климата и других компонентов природы почвы США располагаются гл. обр. меридиональными зонами, сохраняя лишь на В. широтную зональность. Северо-восток США и область Великих озёр покрыты подзолистыми почвами на моренных отложениях. Далее к Ю., приблизительно до 36° с. ш. и 92° — 96° з. д., распространены бурые почвы лиственных лесов, сменяющиеся на Ю.-В. и по правобережью Миссисипи до 97° з. д. желтозёмами и краснозёмами влажных субтропиков с обширными болотами на низменностях. Крайний Ю. Флориды и центральную часть низменности у берегов Мексиканского залива занимают болотные почвы мангровых зарослей и маршей; по долине Миссисипи на С. вклинивается широкая полоса аллювиальных почв. К З. от 92° з. д. на С. и 97° з. д. на Ю. тянутся меридиональные зоны сначала (с В. на З.) чернозёмовидных почв прерий, занимающих обширную площадь по левобережью Миссисипи в Висконсине и Иллинойсе, затем — настоящие черноземы (между 96°—99° з. д. на С. и 99°—103° на Ю.) и, наконец, на З. Великих равнин и к С. от плато Колорадо — зона каштановых почв. На горных хребтах Кордильер наблюдается сложный комплекс горных почв с высотной зональностью и преобладанием горно-лесных подзолистых почв на С. и горно-лесных бурых почв на юж. цепях Скалистых гор и тихоокеанских хребтах. Горно-луговые почвы лучше всего выражены на Каскадных горах и на Сьерра-Неваде, а также на наиболее высоких хребтах Скалистых гор в штате Колорадо. В «парках» (котловинах горной области) Скалистых гор, в более увлажнённых районах плато Колорадо и в Калифорнийской долине распространены каштановые почвы, на лёссах Колумбийского плато — каштановые и чернозёмные. На остальной части внутренних плато преобладают различные типы пустынно-степных почв с значительными участками песчаных и засолённых почв и хлоридо-сульфатных солончаков в Большом Бассейне. В юго-зап. пустынях широко распространены песчаные и каменистые почвы пустынь.

Растительность. Зоны растительности США вытянуты гл. обр. в меридиональном направлении. Естественная растительность наиболее увлажнённой вост. части страны, а также Скалистых гор и тихоокеанских хребтов—лесная, зап. части Центральных равнин и Великих равнин — лесостепная и степная, внутренних плоскогорий Кордильер — преимущественно полупустынная и пустынная. В настоящее время (1956) более 40% лесов США вырублено, степи заняты под с.-х. культуры или уничтожены выпасом. Хвойные леса довольно хорошо сохранились в сев. части Аппалач, где они состоят гл. обр. из чёрной ели и бальзамич. пихты. Значительно хуже сохранились смешанные леса, покрывавшие раньше обширную территорию в области Великих озёр и в средней части Аппалач. Теперь они представляют обычно небольшие рощи из жёлтой берёзы, бука, сахарного клёна, вяза и боры из белой и чёрной сосны, гемлока, или цуги, и белого кедра (зап. туя). В юж. части Аппалач нижний пояс образуют широколиственные леса, состоящие гл. обр. из каштанов, дубов (каштанового, жёлтого и др.) и орехагикори. Много эндеминков (напр., тюльпанное дерево, белая акация). Выше 800—1200 *м* — пояс смешанных и хвойных лесов. Выше 1500—1800 *м* — заросли ольхи, рододендрона, горного лавра и злаковые луга. В междуречье Огайо и Миссисипи, а также к З. от Миссисипи были распространены дубово-гикориевые леса с примесью вяза, платана и клёнов, к В. от Аппалач, на плато Пидмонт — дубовые леса с примесью сосен. В долинах и на равнинах к З. и к В. от гор леса почти полностью уничтожены.

Для Приатлантической низменности к Ю. от 34° с. ш. и вост. части (до 95° з. д.) низменности у берегов Мексиканского залива, а также для п-ова Флорида характерны вечнозелёные субтропич. леса, в к-рых широко распространены лианы и эпифиты. Одним из типов этих лесов являются боры из длиннохвойной, факельной и короткохвойной сосен. На глинистых почвах растут леса из вечнозелёных дубов, ликвидамбара, магнолий и низкорослой пальмы сабаль. На заболоченных участках побережий и в пойме р. Миссисипи распространены леса из болотного кипариса. На крайнем Ю. Флориды встречаются уже тропич. виды (пальмы, фикусы, дынное дерево и др.); берега местами окаймлены манграми.

В зап. части Центральных равнин до прибытия европейцев была лесостепь. Вырубка деревьев и

частые пожары привели к преобладанию здесь высокотравной растительности из многолетних злаков (бородач, ковыль, индейская трава) и разнотравья — т. н. прерий. На Великих равнинах прерии переходили в низкотравные степи, для к-рых типичны пучковые злаки, голубая грама и бизонова трава. В юж. части Великих равнин растительность саванновая: среди сухой степи встречаются отдельные низкорослые деревья — дубы, можжевельники, бобовый кустарник мескит; широко распространены кактусы.

Растительность горного запада США, в связи со сложностью его рельефа и неоднородностью климатич. условий, весьма разнообразна. Общими её чертами являются контраст лесистых хребтов и безлесных плоскогорий и смена в направлении с С. на Ю. более влаголюбивой растительности менее влаголюбивой.



Леса из дугласовой пихты в северной части Каскадных гор.

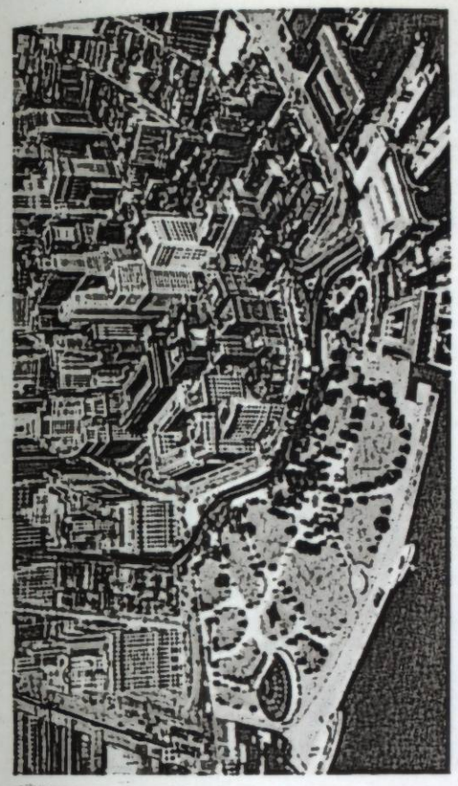
В Скалистых горах хребты покрыты хвойными лесами, в межгорных котловинах растительность степная. Для хребтов влажной северной и средней частей Скалистых гор характерны густые хвойные леса из белой пихты, зап. лиственницы, эгельмановой ели с примесью красного кедра, жёлтой и чёрной, или столбовой, сосен. В более сухой юж. части Скалистых гор преобладают редкостойные леса из жёлтой сосны и белой пихты, на юж. склонах — кустарниковые дубы и можжевельники.

Пояс межгорных плато в крайней северной своей части имеет лесную растительность с преобладанием жёлтой сосны и пихты. На В. Колумбийского плато к лесам примыкают сухие злаковые степи, распространённые также на Ю.-В. плато Колорадо. На Ю.-З. Колумбийского плато, во всём Большом Бассейне и на С.-З. плато Колорадо преобладают полынная, лебедовая и солянковая полупустыни (характерно «сальное дерево»). В юж. части пояса межгорных плато (к Ю. от 37° с. ш.) наибольшую площадь занимает креозотовая полупустыня (креозотовый куст, кактусы, агавы, юкки, окатилло, мескит и др.). Самую скудную растительность имеет крайний Ю.-З. пояса — пустыни Мохаве и особенно Хила. На Ю.-В. пояса полупустыни постепенно переходят в саванну.

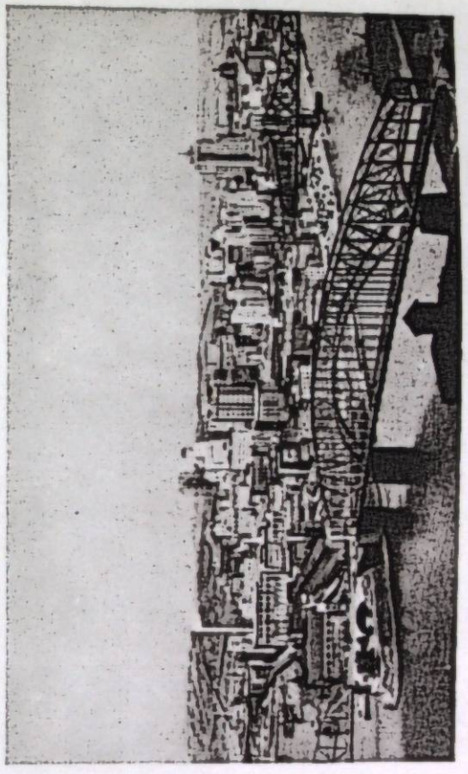
Большинство хребтов тихоокеанского пояса покрыто высокоствольными хвойными лесами. На влажном С.-З. в них господствуют дугласова пихта, красный кедр и зап. гемлок. На вершинах Каскадных гор эти леса переходят в альпийские луга. Леса Береговых цепей до залива Сан-Франциско образует реликтовая вечнозелёная секвойя. Для Ю.-З. характерны субтропические хвойные и смешанные леса. На зап. склонах хребта Сьерра-Невада, в поясе 1200—2200 *м* растёт лес из сахарной и жёлтой сосен, белой и красной пихт, ладанного кедра и отдельных экземпляров гигантской секвойи, достигающей 150 *м* высоты, 15 *м* в диаметре и возраста до 5000 лет; выше, до 2800—3000 *м*, леса состоят главным образом из пихт и кедра. Южные Береговые цепи покрыты смешанными лесами из перечисленных выше хвойных (кроме гигантской секвойи), вечнозелёных дубильного и горного дубов, каштана и лаврового дерева с примесью нек-рых листопадных. В нижнем поясе Сьерра-Невады и на хребтах крайнего Ю.-З. развиты заросли вечнозелёных дубов и жестколистных кустарников (чапарраль). Естественная растительность Калифорнийской долины (разнотравная степь) не сохранилась.

Животный мир. В зоогеографическом отношении территория США входит в 2 подобласти Неарктической области: южная (бóльшая) часть США принадлежит к Сонорской подобласти, северная — к Канадской. Фауна Канадской подобласти является таёжной и сходна с фауной соответствующей природной зоны Европы и Азии. Основные представители животного мира этой части США — олень вапити, амер. лось, пума, рысь, чёрный медведь барибал, енот, выдра, американская норка, куница илька, волк, красная лисица, канадский бобр, бурундук, белка, американская летяга, ондатра, канадский древесный дикобраз; в горных районах, наряду с нек-рыми из перечисленных форм, встречаются снежный козёл, толсторогий баран и медведь гризли.

Фауна Сонорской подобласти отличается наличием ряда эндемичных родов и видов. Распространение животных данной подобласти соответствует меридиональному протяжению географич. зон в этой части США. Лесной зоне востока США свойственны виргинский олень, медведь барибал, красная рысь, енот, обыкновенный скунс, серая лисица, различные виды белок и кротов, обыкновенный опоссум. Характерными птицами этой зоны являются дикая индейка, каролинская утка, вилохвостый лунь, на Ю. также королевский гриф, амер. виды пеликанов и фламинго. На гнездовой период сюда прилетают колибри. Весьма богато представлены пресмыкающиеся, среди к-рых есть крупные формы: грифовая пресноводная черепаха, на Ю.— аллигатор. Чрезвычайно многочисленны виды земноводных. Наиболее своеобразны из них амфиума, сирена и гигантская лягушка-бык. В значительном количестве видов встречаются также пресноводные рыбы. Интересны древние реликтовые формы — панцирная щука, амия, лопатонос. Зоне степей и полупустынь свойственны бизон, антилопа вилорог, длинноухий олень, койот, американский барсук, лисица прерий, различные виды луговых собачек, суслики и кенгуровые крысы. В пределы штата Техас заходят из Мексики ягуар и один вид броненосца. Из птиц для данной зоны специфичны луговой тетерев и земляная сова. Многочисленны виды пресмыкающихся, особенно на Ю. страны. Характерны гремучие змеи и ящерица ядозуб. Весьма своеоб-



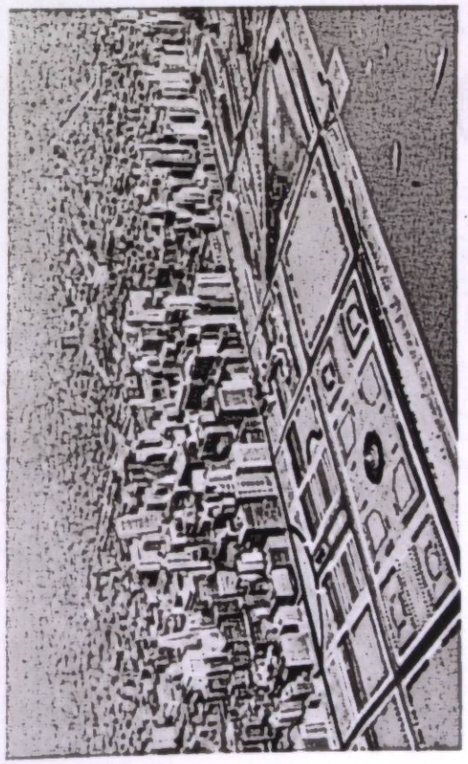
Нью-Йорк. Нижняя часть Манхаттана.



Питтсбург. Общий вид.

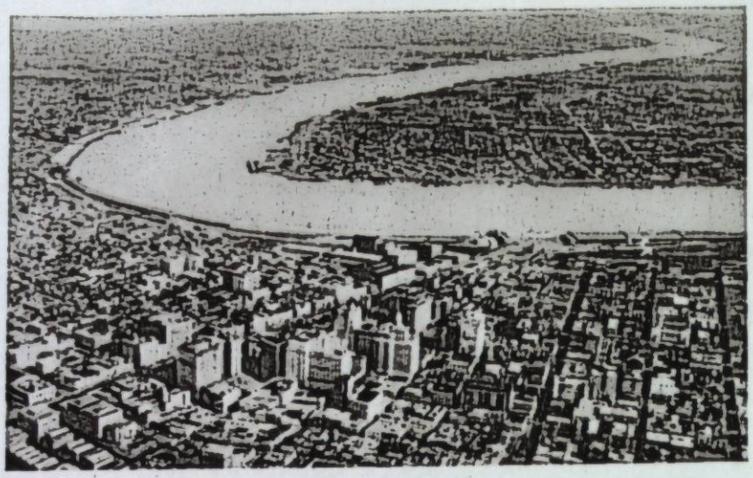


Вашингтон. Общий вид.

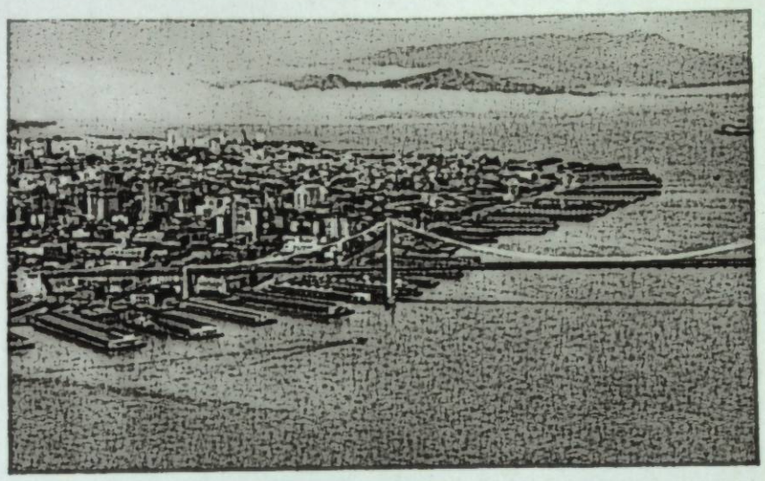


Чикаго. Общий вид.

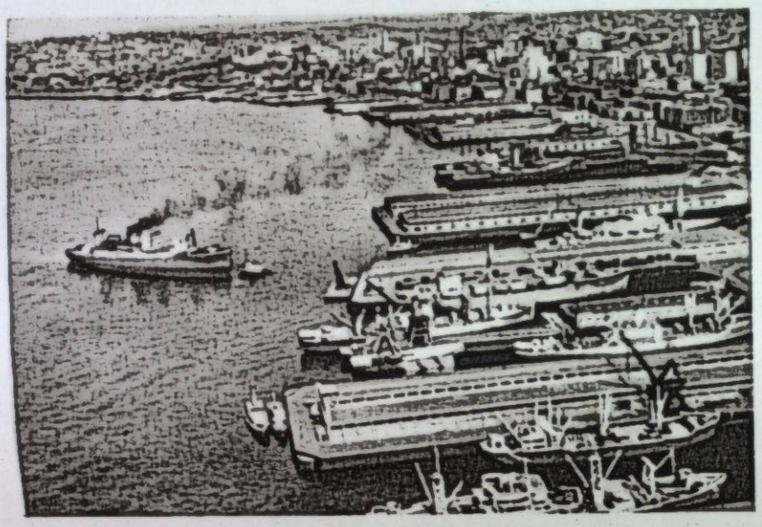
К ст. Соединённые Штаты Америки.



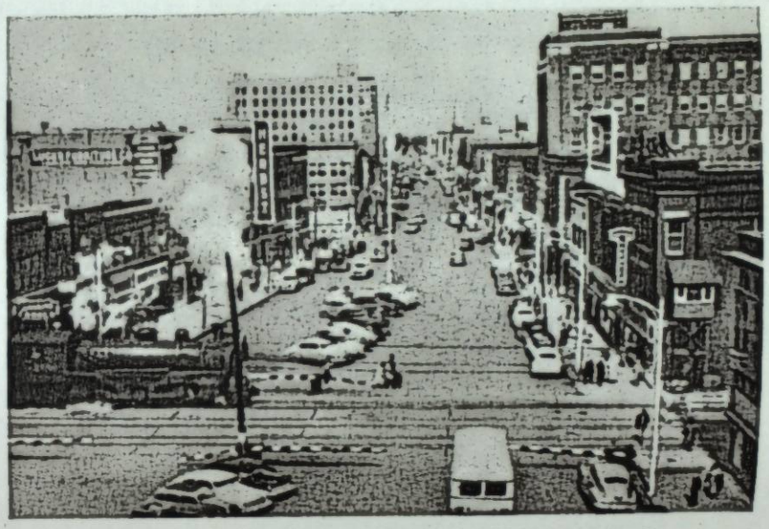
Общий вид города Новый Орлеан в устье реки Миссисипи.



Сан-Франциско. Портовая часть.



Порт Сиэтл.



В городе Фарго. Северная Дакота.

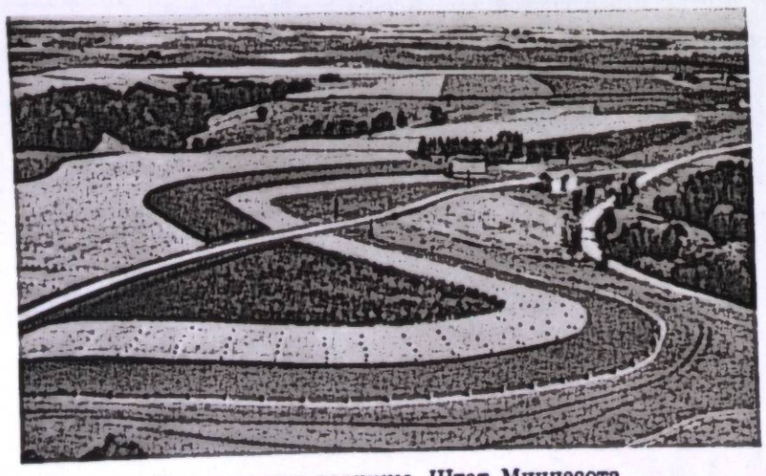
К ст. Соединённые Штаты Америки.



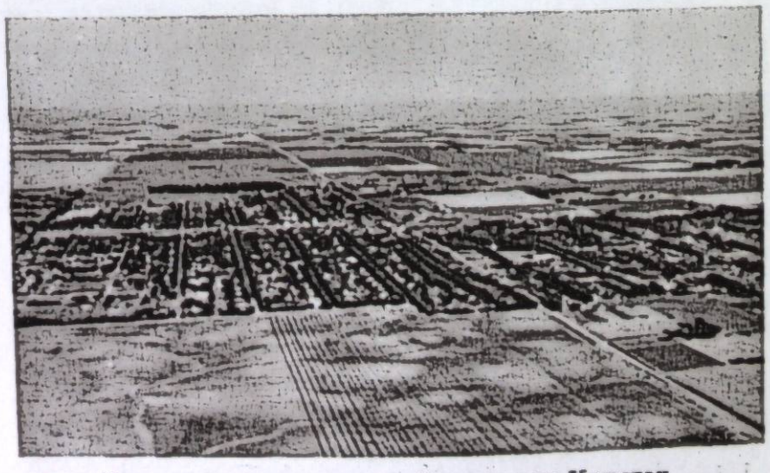
Долина в Аппалачских горах. Штат Северная Каролина.



Лесистые равновысотные хребты Южных Аппалач.



Центральные равнины. Штат Миннесота.

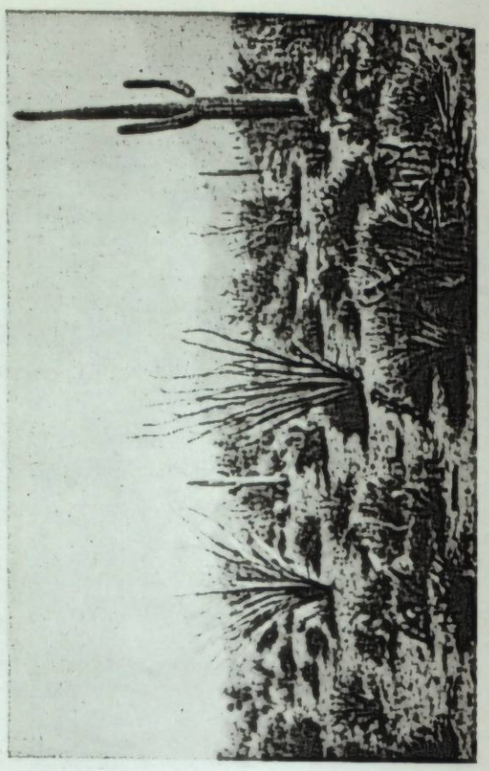


Центральные равнины в районе города Хупстон. Штат Иллинойс.

К ст. Соединённые Штаты Америки.



«Ужасное болото» на Приатлантической низменности. На переднем плане — дыхательные корни болотного кипариса.



Пустыня Хила. Штат Аризона. К ст. *Соединённые Штаты Америки.*



Река Ниагара с Ниагарским водопадом.



Южная часть Скалистых гор. Штат Колорадо.

разна фауна горных лесов юго-запада США, включающая нек-рые тропич. виды (напр., посуху). Только в пределах этой зоны распространены горные бобры и шерстохвостый крот. Встречаются также медведь гризли и пума. Из птиц следует отметить калифорнийского и индюкового грифов.

III. Население.

По численности населения (165250 тыс. чел. в 1955) США занимают четвёртое место в мире после Китайской Народной Республики, Индии и СССР. В течение длительного времени население США быстро увеличивалось. До первой мировой войны 1914—1918 большое влияние на рост населения США, наряду с естественным приростом, оказывала иммиграция. Развитие капитализма в странах Европы обрекало на безработицу и нищету миллионы тружеников города и деревни и заставляло их искать выхода в эмиграции за океан, где имелись неиспользованные земли. Иммиграция в Америку началась в 17 в. Наиболее значительных масштабов она достигла во 2-й половине 19 и начале 20 вв. В первый период в потоке иммигрантов преобладали выходцы с Британских о-вов, со 2-й четверти 19 в. усилилась иммиграция в США из Центральной Европы и скандинавских стран, а в конце 19 и начале 20 вв.—из стран Вост. и Юж. Европы. Иммиграция из азиатских стран (Японии, Китая, Филиппин и др.), направлявшаяся гл. обр. в Тихоокеанские штаты, по своим размерам была значительно меньше европейской, что связано с принятыми в конце 19 и начале 20 вв. законами о запрещении т. н. «цветным» въезда в США на постоянное жительство. За 1821—60 в США прибыло ок. 5 млн. иммигрантов, в 1861—1900 число их достигло 14 млн. и в 1900—14 составило 13,5 млн. чел. Способствуя заселению свободных земель и являясь источником пополнения рабочей силы для промышленности, иммиграция сыграла большую роль не только в формировании населения, но и во всём процессе развития капиталистического хозяйства США. Отмечая это, Ф. Энгельс в 1882 писал: «Таким образом, поток эмигрантов, который Европа ежегодно направляет теперь в Америку, способствует лишь тому, чтобы довести там до крайних пределов капиталистическое хозяйство со всеми его последствиями, так что рано или поздно там неизбежен колоссальный крах. Тогда поток эмигрантов остановится или, может быть, даже повернет назад...» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 15, стр. 612). И действительно, с наступлением общего кризиса капитализма, когда темпы экономич. развития главной страны капитализма резко замедлились и в ней образовалась хроническая многомиллионная армия безработных, иммиграция в США сильно сократилась, а в отдельные годы (напр., 1931—35) эмиграция превышала иммиграцию. Въезд в США был ограничен с помощью принятых после первой мировой войны иммиграционных законов.

В период общего кризиса капитализма в США наблюдается снижение темпов роста численности населения как в результате сокращения иммиграции, так и уменьшения естественного прироста: в 1871—1913 среднегодовой прирост составлял 2,1% и 1,2% в 1913—49. В первые годы после второй мировой войны 1939—45 среднегодовой естественный прирост несколько увеличился. В связи с сокращением темпов естественного прироста снижается удельный вес молодых и увеличивается удельный вес старших возрастов. Лица в возрасте до 15 лет составляли ко всему населению США 34,4% в 1900; 29,4% в 1930; 26,9% в 1950. Согласно переписи 1950, число женщин в США превышает число мужчин (на 100 женщин—98,7 мужчин).

Национальный состав населения США неоднороден. Североамериканская нация образовалась в ходе капиталистич. развития США в результате смешения различных народов Европы, эмигранты из к-рой постепенно заселяли страну. Потомки переселенцев из разных стран Европы составляют большинство населения США (135215 тыс. чел. в 1950). Коренным населением являются *индейцы* (см.), по своему антропологич. типу принадлежащие к американоидной расе — особой ветви монголоидной расы (см. *Расы*). До европейской колонизации на современной территории США жило ок. 1 млн. индейцев. За несколько столетий коренное население США уменьшилось более чем в два раза (в 1950 455,5 тыс.). Бо́льшая часть индейцев (свыше 300 тыс. чел.) поселена в *резервации* (см.), расположенные гл. обр. на Западе США. *Негры* (см.) — потомки африканцев, ввозившихся в Америку в 17—19 вв. в качестве рабов для работы на плантациях,— составляют 15 042 тыс. (1950). В США живут такие национальные меньшинства, как мексиканцы (4—5 млн. чел.), китайцы (117,6 тыс. чел.), японцы, пуэрториканцы и др. Негритянское население сосредоточено гл. обр. на бывшем рабовладельческом Юге; мексиканцы в основном живут в сельских районах Юго-Запада США, принадлежавших ранее Мексике; потомки ввозившихся через тихоокеанские порты китайских рабочих — в городах и шахтёрских посёлках Калифорнии. Имеются общины «швейцарцев» в Висконсине, «голландские» деревни в штате Мичиган, поселения потомков норвежских эмигрантов в Висконсине, Северной Дакоте и т. д. В крупных городах США имеются русские, итальянские, ирландские и другие кварталы.

Государственным языком США является английский язык, на к-ром говорит большинство населения, в т. ч. негры. Нек-рые национальные группы двуязычны (напр., мексиканцы и др.). Индейское население говорит на различных языках, объединяемых под общим названием *индейские языки Америки* (см.), нек-рые из них характеризуются полисинтетич. строем.

Большинство верующего населения США принадлежит к различным протестантским толкам и сектам (св. 250 организаций). Протестантское население преобладает на Юге страны и в мелких городах и сельских местностях Севера и Запада США. Католичество исповедуют гл. обр. лица итальянского, ирландского происхождения, мексиканцы, индейцы. Иудаизм распространён преимущественно в больших городах вост. штатов (среди евреев, части негров и др.).

Размещение населения по основным районам страны характеризуется следующими данными:

Главные районы	1900	1930	1950	
	в млн. чел.		в млн. чел.	в %
Промышленный Север	47,4	73,0	83,9	55,7
Бывший рабовладельческий Юг	24,5	37,9	47,2	31,3
Колонизуемый Запад	4,1	11,9	19,6	13,0
Всего	76,0	122,8	150,7	100,0

Средняя плотность населения около 20 чел. на 1 км². Наибольшая плотность на Северо-Востоке

(114 в Средне-Атлантических штатах, 54 в Новой Англии), где в нек-рых штатах она превышает 200 чел. на 1 км². Наиболее низкая плотность населения наблюдается на Западе (особенно в Горных штатах — 2,2 чел.), несмотря на значительный рост населения в этом районе, прежде всего в Калифорнии, на к-рую в 1950 приходилось более половины населения Запада (10,6 млн. чел.).

Для США характерно было стихийное перемещение населения по стране, гл. обр. в поисках работы. Этот процесс захватил десятки миллионов человек, особенно население сельских округов штатов Северо-Западного центра, Юго-Западного центра и Юго-Восточного центра. В результате этого процесса население штатов Сев. Дакота, Миссисипи, Арканзас и Оклахома в 1950 уменьшилось по сравнению с 1940. Произошли некоторые изменения и в размещении негритянского населения, связанные гл. обр. с массовым разорением негров-фермеров на Юге и использованием их на промышленных предприятиях Севера. На бывший рабовладельческий Юг в 1950 приходилось 68% негров против 90% в начале 20 в. Вне Юга негры живут преимущественно в крупных городах (в Нью-Йорке, Чикаго и др.), где часть их ютится в чрезвычайно перенаселённых кварталах негритянских гетто.

Распределение самодеятельного населения США.

	1920		1940		1950	
	в тыс. чел.	в %	в тыс. чел.	в %	в тыс. чел.	в %
Всё самодеятельное население	41 236	100,0	44 888	100,0	56 239	100,0
В производительных отраслях:						
В сельском хозяйстве, лесном хозяйстве и рыболовстве	10 624	25,8	8 496	18,9	7 005	12,5
В горнодобывающей промышленности	1 090	2,6	914	2,1	929	1,6
В обрабатывающей промышленности	12 809	31,1	10 568	23,5	14 576	25,9
В строительстве			2 075	4,6	3 440	6,1
На транспорте, связи и других предприятиях общественного пользования	3 062	7,4	3 108	6,9	4 368	7,8
Итого	27 585	66,9	25 161	56,0	30 318	53,9
В непроизводительных отраслях:						
В правительственном и муниципальном аппарате*	738	1,8	1 406	3,1	2 489	4,4
В торговле	4 226	10,2	7 546	16,8	10 548	18,8
В банках и страховом деле			1 472	3,3	1 916	3,4
Свободные профессии, личные услуги и прочие	8 687	21,1	9 303	20,8	10 968	19,5
Итого	13 651	33,1	19 727	44,0	25 921	46,1

* Общее число лиц, состоявших на государственной службе, включая правительственный и муниципальный аппарат, исчислялось в 3567 тыс. в 1940 и 5496 тыс. в 1950.

Примечание. В таблицу не включены вооружённые силы США; численность их в 1953, по официальным данным, составляла 3555 тыс. чел.

В городах проживает 64% населения страны (1950). Рост и высокий процент городского населения в США являются результатом не только развития промышленности и торговли, но и разорения значительной части мелких производителей в с. х-ве. Наиболее высок удельный вес городского населения в штатах Северо-Востока: Средне-Атлантических (80,5%), Новой Англии (76,2%), а также в Тихоокеанских штатах (75,0%); наиболее низок — в Северо-Западном центре (Сев. Дакота — 26,6%, Юж. Дакота — 33,2%), Юго-Восточном центре (Миссисипи — 27,9%), Юго-Западном центре (Арканзас — 32,4%). Следует иметь в виду, что не всё население, считающееся сельским, занято с. х-вом; свыше половины его составляет т. н. сельское нефермерское население. Численность чисто фермерского населения сократилась с 30,2 млн. чел. в 1930 до 23,1 млн. чел. в 1950 (15,3% всего населения).

В США насчитывается 106 городов (1950) с числом жителей в каждом из них более 100 тыс. человек; в них проживает 29,4% всего населения страны, причём 11,5% приходится на 5 городов с населением св. 1 млн. чел. каждый: Нью-Йорк (7 892 тыс. жителей), Чикаго (3621 тыс.), Филадельфия (2 072 тыс.), Лос-Анжелос (1970 тыс.), Детройт (1 849 тыс.). Численность населения Вашингтона — 802 тыс. чел. В действительности концентрация населения в крупных городах ещё выше, так как каждый из них оброс большим числом пригородов.

Для США, как и для других капиталистич. стран, характерно всё усиливающееся классовое расслоение общества. Лица, работающие по найму, составляют ок. 80% самодеятельного населения США, фермеры — 9,5%. Наёмный труд в с.х-ве в широких масштабах эксплуатирует лишь капиталистич. верхушка фермерства; подавляющее большинство фермеров либо пользуется наёмным трудом лишь временно, в ограниченных размерах, либо вовсе им не пользуется; почти $^2/_5$ всех фермеров в США в 1950 вынуждены были прирабатывать на стороне. Группа, в к-рую амер. статистика включает собственников промышленных предприятий и торгово-финансовых учреждений и их административный персонал, составляет 8,9% самодеятельного населения; с учётом фермеров-капиталистов владельцы частной собственности, эксплуатирующие наёмный труд, составляют не более 10% самодеятельного населения страны.

63,2% всех семей США, по данным переписи 1950, имели доход ниже прожиточного минимума, предусмотренного официальной статистикой. Милитаризация хозяйства и рост вооружений привели к повышению налогов, росту цен на предметы массового потребления, ухудшению жизненных условий трудящихся масс. Прямые налоги в 1953/54 бюджетном году увеличились по сравнению с 1937/38 почти в 12 раз. Стоимость жизни в 1953 возросла, по официальным данным, по сравнению с 1939 в 2 раза; по данным профсоюза электриков США, она возросла почти в 3 раза. Рост заработной платы отстаёт от роста стоимости жизни. Безработица — хроническое явление в США. Даже в период оживления конъюнктуры, в 1955, в стране, по официальным данным, насчитывалось ок. 3 млн. полностью безработных; кроме того, частично безработных имелось около 9 млн. чел.

В США отчётливо наблюдается увеличение удельного веса занятых в непроизводительных отраслях за счёт сокращения удельного веса занятых производительным трудом. Это связано с ростом банковского,

СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ, политико-административная карта

Границы государственные
Границы штатов
ВАШИНГТОН Столицы государств
Нассо Центры владений
ДЕНВЕР Центры штатов

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

Магистральные железные дороги и перевалы
Прочие железные дороги
Судоходные каналы

1100 Морские рейсы и расстояния в км
Порты
Миссисипи Судоходные реки и начало судоходства
Плотины, пороги, водопады
Пересыхающие реки и озера
Акведуки
Пески и болота
Коралловые рифы

Цифрами на карте обозначены штаты:

1 Вермонт
2 Нью-Хэмпшир
3 Массачусетс
4 Пенсильвания
5 Коннектикут
6 Род-Айленд
7 Нью-Джерси
8 Округ Колумбия
9 Мэриленд
10 Делавэр

МАСШТАБ 1:8 000 000

150 0 150 300 450 600км

Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК МВД СССР в сентябре 1955 г.

Отпечатано на фабрике им. Дунаева
Заказ 420 Д

торгового и административного аппарата и обслуживающего персонала, а также с увеличением численности вооружённых сил.

IV. Экономико-географический очерк.

Общая характеристика хозяйства. США — главная страна современного капитализма. Будучи высокоразвитой в технико-экономич. отношении страной, США в то же время являются страной наиболее резких социальных контрастов, где подавляющая часть национальных богатств сосредоточена в руках монополистич. групп капитала и где противоречия капиталистич. системы хозяйства сказываются особенно сильно.

В США сосредоточено около $^1/_2$ промышленного производства капиталистич. стран; доля США в нём возросла с 45% в 1937 до 58% в 1948, но в последующие годы снизилась. На США приходится $^1/_2$ добычи нефти и выплавки стали, более $^1/_3$ добычи угля, $^1/_3$ протяжённости железнодорожной сети и тоннажа торгового флота капиталистич. стран. США занимают первое место среди капиталистич. стран по размерам товарного экспорта и вывозу капитала.

Превращение США в главную страну капитализма — одно из проявлений действия закона неравномерности развития капитализма. В 1860 США занимали третье место в мире (после Англии и Франции) по объёму промышленного производства. После гражданской войны 1861—65, расчистившей путь для развития капитализма на всей территории США, рост производства ускорился. Более быстрому, чем в других капиталистич. странах, развитию экономики США в этот период благоприятствовали свобода от пут феодализма (исключая Юг, где сохранились пережитки рабства), наличие большого фонда свободных земель и поставленная на капиталистич. рельсы широкая колонизация в условиях массовой иммиграции, расширение (в результате колонизации) внутреннего рынка, использование капиталов европейских стран, пополнение рабочей силы за счёт иммигрантов. Важную роль сыграли выгодное географич. положение (выход к двум океанам, слабость соседних стран), благоприятные природные условия, богатые природные ресурсы (полезные ископаемые, гидроэнергия и др.) и их сравнительно удобное размещение по стране, а также то, что на территории США в течение длительного времени не происходило военных действий и страна не испытывала связанных с ними разорительных последствий. В то же время США наживались на торговле с воюющими странами, тем самым укрепляя свои экономические позиции. К 1890 США заняли первое место в мире по объёму всего промышленного производства, обогнав Англию, Францию и Германию.

Рост промышленности в конце 19 и начале 20 вв. сопровождался концентрацией производства и образованием монополистич. союзов капиталистов. Уже в 1909, по данным, приводимым В. И. Лениным в работе «Империализм, как высшая стадия капитализма», крупнейшие предприятия США с производством продукции на миллион долларов и более, составляя 1,1% общего числа предприятий, имели 30,5% всех занятых рабочих и давали 43,8% всей валовой продукции промышленности (см. Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 22, стр. 185). С конца 19 в., с вступлением капитализма в монополистич. стадию развития, США стали классич. страной трестов, страной господства финансового капитала. Монополисты США проводили политику закабаления стран Латинской Америки, проникновения в экономику Китая и других стран Азии. Инвестиции амер. монополий за границей в 1900 составляли ок. 500 млн. долл. К началу первой мировой войны 1914—18 они возросли в 5 раз. Всё же долгосрочная задолженность США другим странам значительно превышала долгосрочные вложения капиталов США за границей. Первая мировая война способствовала колоссальному обогащению и усилению позиций амер. монополистов. Спрос воюющих держав на вооружение, военные материалы и продукты питания содействовал значительному росту производства в США; экспорт увеличился в 3 раза. К концу войны долги европейских государств США превысили 10 млрд. долл.; из должника, к-рым США были в течение длительного времени, они превратились в кредитора.

Общий кризис капитализма, начавшийся в период первой мировой войны, особенно в результате раскола мира на капиталистическую и социалистическую системы, ослабил всю систему капитализма, глубоко затронув и США. Темпы развития экономики США замедлились. Большие размеры приобрели хроническая недогрузка предприятий и постоянная массовая безработица. Даже в годы частичной стабилизации капитализма производственная мощность обрабатывающей промышленности США использовалась лишь на 80%. В дальнейшем, в 1930—34, использование производственного аппарата резко упало, уменьшившись до 60% и ниже.

За сравнительно короткий промежуток времени между первой и второй мировыми войнами хозяйство США трижды (в 1920—21, 1929—33 и 1937—38) потрясали экономич. кризисы. Кризис 1929—33, охвативший все капиталистич. страны, начался в США и сильнее всего поразил эту страну. Объём промышленного производства США в эти годы уменьшился вдвое. Значительные сокращения произошли в с. х-ве, на транспорте, в торговле, банковской деятельности. Бремя кризиса капиталисты переложили на трудящихся; в стране, по официальным данным, в 1932 насчитывалось 13,2 млн. полностью безработных и много полубезработных (в феврале 1932 11 млн. чел.). В с. х-ве кризис вызвал массовое разорение фермеров; десятки тысяч ферм продавались с молотка за неуплату долгов. По мере углубления кризиса росло количество забастовок трудящихся. Кризис 1929—33 служил свидетельством того, что в условиях общего кризиса капитализма циклические экономич. кризисы перепроизводства стали более длительными и опустошительными. Кризис сменился в 1933 депрессией особого рода. Со 2-й половины 1937 хозяйство США вновь оказалось в тисках кризиса; объём промышленного производства к середине 1938 сократился по сравнению с летом 1937 на $^1/_3$. В дальнейшем промышленное производство поднялось в связи со второй мировой войной 1939—45, вызвавшей приток крупных военных заказов. После войны большое влияние на хозяйство оказывает милитаризация, что приводит к углублению неустойчивости экономики страны.

Концентрация производства и централизация капиталов в США достигли чрезвычайно высокой степени. Еще накануне второй мировой войны 250 крупнейших корпораций сосредоточивали в своих руках 65% мощности обрабатывающей пром-сти США. В конце 1953 крупные компании обрабатывающей пром-сти (с активами свыше 100 млн. долл. каждая) имели 54% активов всех компаний обрабатывающей

пром-сти и получили 70% всех прибылей. Норма их прибыли была в 2 раза выше, чем у более мелких компаний. Рост влияния крупнейших компаний сопровождается банкротством и поглощением более слабых компаний: с 1948 по 1954 были поглощены путём слияния 1610 прежде независимых корпораций обрабатывающей и горнодобывающей пром-сти.

Монополистический капитал контролирует не только промышленность, но также и транспорт, банки, внутреннюю и внешнюю торговлю. О растущей концентрации в банковском деле свидетельствует факт сокращения количества банков с 30 тыс. в 1921 до 14,4 тыс. в 1955; основная же масса капиталов сосредоточена у небольшого числа крупнейших банков. На долю 14 железнодорожных компаний в 1951 приходилось 68% всего числа рабочих и служащих железных дорог. Крупные монополии господствуют и в сельском хозяйстве; от них американский фермер зависит в сбыте своей продукции, в снабжении сельскохозяйственным инвентарём и удобрениями, в получении кредита. Промышленные, транспортные, торговые и банковские корпорации находятся под контролем немногих финансовых групп, крупнейшими из к-рых являются группы Моргана, Рокфеллера, Дюпона и Меллона, а также Чикагская, Бостонская, Кливлендская и Калифорнийская группы. Между этими группами, а также внутри них ведётся ожесточённая борьба за бо́льшую долю в доходах от эксплуатации трудящихся США и чужих стран. Финансовый капитал определяет политику государства, широко используя государственный аппарат в целях обеспечения максимальных прибылей и укрепления всевластия монополий. После второй мировой войны происходит дальнейшее развитие государственно-монополистич. капитализма в США.

Милитаризация экономики, резко ухудшающая положение трудящихся, в то же время используется монополиями для целей огромного обогащения. За период с 1946 по 1953 чистая прибыль корпораций, по официальным данным, составила в среднем 19 млрд. долл. в год против 8,6 млрд. долл. в год за 1939—45. С другой стороны, прогрессирует абсолютное и относительное обнищание рабочего класса. Доля трудящихся в национальном доходе упала с 54% в 1923 до 40% в 1951.

Важным источником извлечения огромных прибылей амер. монополиями является также эксплуатация людских резервов и природных ресурсов других стран. Внешняя экспансия США резко усилилась после второй мировой войны, когда в результате распада единого мирового рынка и сокращения сферы приложения сил главных капиталистич. государств обострилась проблема внешних рынков. К сужению рынков сбыта промышленных товаров ведёт также осуществление слаборазвитыми странами, вставшими на путь самостоятельного развития, политики создания собственной промышленности. Наряду с этим наличие двух мировых рынков — демократического и капиталистического, при условии отказа США и других капиталистич. стран от политики дискриминации, открывает широкие возможности для развития взаимовыгодной торговли между всеми государствами. Используя ослабление своих капиталистич. конкурентов, амер. монополисты после второй мировой войны захватили значительную долю мирового капиталистич. рынка, резко усилили вывоз капитала, ведут борьбу за передел источников сырья. По мере повышения конкурентоспособности других капиталистич. стран США утрачивают монопольное положение, к-рое они занимали в первые послевоенные годы. Всё это неизбежно ведёт к росту противоречий между капиталистич. странами, углубляет общий кризис капитализма.

Для отраслевой структуры хозяйства США характерно всё растущее преобладание промышленности: по числу занятых промышленность превосходит с. х-во в 2 раза; стоимость чистой продукции обрабатывающей пром-сти больше стоимости продукции с. х-ва почти в 5 раз (1950), готовые изделия в 1953 составили ок. $^2/_3$ всего экспорта. При всём этом с. х-во — важная отрасль экономики США, имеющая крупное значение для снабжения внутреннего рынка продовольствием и промышленности — сырьём; в то же время сельскохозяйственные продукты, в частности хлопок, пшеница, табак, соевые бобы, продукты животноводства, являются важными статьями экспорта США.

Промышленность. Промышленность — ведущая отрасль экономики США. Имея крупную горнодобывающую пром-сть, США занимают первое место в капиталистич. мире по добыче ряда важнейших полезных ископаемых (уголь, нефть, железная руда, медь, свинец, цинк, молибден, сера, фосфориты и др.). Однако доля этой отрасли в промышленном производстве США невелика (по числу занятых рабочих в 1950 её доля составляла 6%) и имеет тенденцию к снижению. В то же время растёт значение обрабатывающей пром-сти и в особенности машиностроения.

Для промышленности США характерны хронич. недогрузка производственного аппарата, наличие постоянной резервной армии труда, резко выраженная скачкообразность и неравномерность развития. Экономич. кризисы, углубившиеся в период общего кризиса капитализма, приводят к сильным потрясениям в промышленном производстве.

Табл. 1. — Индекс промышленного производства США (уровень 1929 принят за 100).

1929	100	1948	176
1932	53	1949	164
1937	103	1953	227
1938	81	1954	212
1943	215	1955	234
1946	153		

Как показывают данные таблицы, за подъёмом производства обычно следует падение его. Так, в 1932 промышленное производство США уменьшилось вдвое против уровня 1929. Существенное сокращение производства имело место в 1938, 1945—46, 1949, 1954.

Экономические кризисы обычно отбрасывают хозяйство США на много лет назад. Особенно острый и длительный характер носил кризис 1929—1933. Так, в 1932 в чёрной металлургии загрузка предприятий снизилась до 19% мощности, а объём производства — до уровня конца 19 — начала 20 вв., добыча угля в 1932 упала против уровня 1929 на 41%, железной руды на 86%, производство автомобилей на 75%. Начавшийся во 2-й половине 1937 новый экономич. кризис был прерван второй мировой войной. Во время войны был существенно расширен производственный аппарат и увеличено производство в отраслях, обслуживавших военные потребности, продукция же ряда гражданских отраслей оставалась на довоенном уровне или даже несколько сократилась. На строительство военно-промышленных предприятий было израсходовано ок. 25 млрд. долл., в т. ч. правительством США 18 млрд. долл. Мощность алюминиевых заводов за годы войны возросла более чем в 4 раза, станкостроительных в 2 раза, авиационных более чем в 10 раз и т. д. Фактически заново была создана промышленность синтетич. каучука. Возникла атомная пром-сть. Передача вновь созданных правительственных предприятий в управление монополиям принесла последним огромные прибыли. После войны часть этих предприятий была за бесценок продана монополистам, часть законсервирована. В 1947—48, используя послевоенную разруху в других капиталистич. странах, необходимость обновления части основного капитала, а также милитаризацию хозяйства, монополистич. капитал США несколько расширил промышленное производство по сравнению с 1945—46. Но с октября 1948 по октябрь 1949 промышленное производство вновь упало на 22%. Развитие нового экономич. кризиса было приостановлено усиленной гонкой вооружений в связи с начавшейся в 1950 войной в Корее. Промышленное производство увеличилось; однако лишь в 1953 оно подошло к достигнутому в годы второй мировой войны максимальному уровню. В 1954 промышленное производство вновь упало на 7% против уровня 1953. В 1955 оно вернулось примерно к уровню 1953.

Недогрузка производственных мощностей — существенная черта промышленности США. По подсчётам амер. экономистов, даже в 1952, когда объём производства был большим, производственный аппарат обрабатывающей пром-сти США использовался всего на 55%.

Развитие отдельных отраслей промышленности характеризуется большой неравномерностью. Состояние их в 1952—54 по сравнению с 1937 видно из следующих данных (данные 1937 приняты за 100%):

Таблица 2.

Показатели	1952	1953	1954
	в %		
Добыча угля	102	98	84
Добыча нефти	176	180	176
Выплавка чугуна	153	185	143
Выплавка стали	165	198	156
Производство алюминия	645	861	1 004
Производство автомобилей	115	152	136
Производство товарных вагонов	100	106	49
Производство серной кислоты	260	285	280
Выпуск хлопчатобумажных тканей	110	118	113

Значительный рост наблюдается преимущественно в отраслях, обслуживающих военное производство. В самолётостроении и станкостроении военная продукция в 1952 составила 70%, в производстве радиооборудования — 65%; на военные цели шло в 1952 ок. $^1/_4$ всего производства стали, $^2/_3$ алюминия, $^1/_3$ меди. В целом военная промышленная продукция составляла ок. $^1/_4$ валовой продукции промышленности США. Гражданские отрасли сильно отставали по развитию от отраслей, обслуживающих военные производства.

Структура промышленности характеризуется преобладанием тяжёлой индустрии. Только на долю машиностроения (включая транспортное и электротехнич. оборудование) приходится св. $^1/_4$ общей стоимости продукции (25% в 1947; 30,8% в 1952), а также количества занятых рабочих (25,6% в 1947; 28% в 1952).

Табл. 3. — Структура обрабатывающей промышленности (на 1952).

Отрасли промышленности	Занято рабочих		Стоимость чистой продукции	
	в тыс. чел.	в %	в млн. долл.	в %
Всего	12 706	100,0	109 162	100,0
В том числе:				
Чёрная металлургия	873	6,9	7 087	6,5
Цветная металлургия	192	1,5	1 984	1,8
Металлообрабатывающая	820	6,5	7 1 8	6,6
Машиностроение	3 547	28,0	33 718	30,9
в т. ч.: автомобильная промышленность	600	4,7	6 141	5,6
самолётостроение	513	4,0	4 451	4,1
электротехническое оборудование	741	5,8	6 873	6,3
Переработка нефти и угля	170	1,4	2 619	2,4
Химическая	513	4,0	8 539	7,8
Резиновая	206	1,6	1 744	1,6
Полиграфическая	471	3,7	5 660	5,2
Лесообрабатывающая (включая бумажную)	1 374	10,9	9 237	8,5
Текстильная	1 037	8,2	5 257	4,8
Швейная	1 018	8,0	4 849	4,5
Кожевенная и обувная	324	2,6	1 597	1,5
Пищевая	1 075	8,5	11 340	10,4
Табачная	85	0,7	868	0,8
Силикатно-керамическая	436	3,5	3 531	3,3

Размещение промышленности как добывающей, так и обрабатывающей по территории США является крайне неравномерным. В добывающей промышленности по стоимости продукции на первом месте стоит Юг, гл. обр. в результате всё большей концентрации добычи нефти и газа в этом районе. В 20 в. происходят значительные перемещения в нек-рых отраслях обрабатывающей промышленности (хлопчатобумажной, шерстяной, химической, судостроительной, авиационной и др.) с Севера на Юг и в Тихоокеанские штаты. Несмотря на это, господствующее положение в промышленности сохраняет Север; на его долю, по данным 1950, приходилось св. 70% рабочих и 73,4% стоимости чистой продукции обрабатывающей пром-сти. Показательно, что новое промышленное строительство в годы второй мировой войны и первые послевоенные годы велось гл. обр. в штатах промышленного Севера, поглотившего св. $^2/_3$ капиталовложений.

Для промышленности США показательна высокая степень концентрации производства и централизации капитала. В обрабатывающей пром-сти св. $^4/_5$ всех предприятий являются мелкими и средними, однако на них занято менее $^1/_6$ всех рабочих страны. В то же время на крупнейших предприятиях (с числом рабочих более 1000), составляющих менее 1% всех предприятий, занято ок. $^1/_3$ рабочих.

Табл. 4. — Концентрация производства в обрабатывающей промышленности.

Группы предприятий по числу занятых	1947		1952	
	Процент от общего числа			
	предприятий	рабочих	предприятий	рабочих
1—99	89,9	25,0	89,7	23,0
100—499	8,2	29,1	8,4	29,0
500 и более	1,9	45,9	1,9	48,0
в т. ч. 1000 и более	0,8	32,8	0,8	35,0

Подавляющая часть промышленного производства в США находится в руках небольшого числа крупнейших монополий. Милитаризация хозяйства

и передача крупнейшим монополиям огромных правительственных заказов ведут к ещё большему усилению концентрации производства и централизации капитала.

Табл. 5.—Контроль монополий над некоторыми отраслями промышленности США (на 1949).

Отрасль промышленности	Число контролирующих монополий	Доля продукции, контролируемой этими монополиями (в %)
Алюминиевая	3	100
Медеплавильная	3	88,5
Сталеплавильная (1950)	4	63,0
Автомобильная (1950)	4	92,0
Авиационная	6	60,4
Сельскохозяйственное машиностроение	3	66,6
Химическая	6	62,7
Резиновая	3	70,3
Мясная	3	64,0

Для промышленности США характерны высокая механизация производства и автоматизация производственных процессов. Конкуренция оказывает двойственное влияние на развитие производительных сил США. Господство монополий создаёт предпосылки для торможения технич. прогресса и задержки развития производительных сил. Так, например, монополии США в течение почти полувека тормозили осуществление проекта строительства мощных электростанций на р. св. Лаврентия; нефтяные, угольные и энергетические компании, опасаясь конкуренции дешёвой гидроэлектроэнергии, ставят преграды широкому использованию энергии рек; железнодорожные компании заинтересованы в задержке развития водного транспорта и т. д. В то же время в результате ожесточённой конкуренции и погони монополистов за наивысшими прибылями, а также под влиянием гонки вооружений техника в нек-рых отраслях промышленности США (радиотехника, использование энергии ядерных превращений, приборостроение, производство вычислительных машин, синтетических материалов и др.) быстро развивается. Повышается энерговооружённость отраслей промышленности, создаются новые, более производительные машины и облегчённые типы конструкций, всё более широко внедряются станки-автоматы и др. На основе автоматизации производства осуществляется переоборудование ряда предприятий с резким уменьшением при этом количества рабочих, обслуживающих машины. Механизация и автоматизация процессов производства, сочетаемые в США с максимальной интенсификацией труда, ведут не только к существенному повышению производительности труда, но и к выталкиванию из производства значительного количества рабочих, росту резервной армии труда и усилению нормы эксплуатации.

Исчисленная на основе имеющихся данных норма прибавочной стоимости в горной и обрабатывающей пром-сти США повысилась со 145% в 1889 до 210% в 1929, до 220% в 1939 и примерно до 260% в 1947.

Энергетика и добывающая промышленность. До первой мировой войны в энергетич. балансе страны сильно преобладал уголь. В последующий период значение угля всё более и более уменьшается, хотя он всё же сохраняет видное место в энергетич. балансе. После второй мировой войны на первый план выдвигаются нефть и природный газ, вместе взятые.

Табл. 6.—Удельный вес основных энергоресурсов в общем потреблении энергии в США (в %).

Вид энергоресурсов	1911—15	1936—40	1950	1953
Уголь	84,0	53,0	40,5	32,5
Нефть	9,2	32,0	36,6	40,6
Природный газ	3,1	11,3	18,6	23,0
Гидроэнергия	3,7	3,7	4,3	3,9

Гидроэнергетич. ресурсы США оцениваются в 105 млн. *квт*. Наибольшие запасы гидроэнергии имеются на Западе, в частности в бассейне р. Колумбии, на к-рый приходится св. $^1/_3$ всех гидроэнергоресурсов страны. Использование гидроэнергии тормозится политикой нефтяных и каменноугольных монополий, владельцев тепловых электростанций. Установленная мощность гидроэлектростанций равна 23 млн. *квт* (1953). В годы второй мировой войны строительство гидроэлектростанций велось более интенсивно. Всё же удельный вес гидростанций в производстве электроэнергии показывает тенденцию к снижению.

Табл. 7.—Динамика производства электроэнергии в США (в млрд. *квт-ч*).

Вид станций	1930[1]	1945	1953
Все электростанции	91,1	271,3	514,2
в том числе гидростанции	31,2	84,7	109,6
Удельный вес гидростанций (в %)	34,3	31,2	21,3

[1] Только электростанции общественного пользования.

Наиболее крупное гидроэнергетич. строительство было предпринято за государственный счёт на рр. Колумбии, Колорадо и Теннесси. В 1934 началось строительство электростанции Гранд-Кули на р. Колумбии. Сооружение плотины было закончено в 1942, первая очередь электростанции мощностью 992 тыс. *квт* полностью завершена в 1949, вторая мощностью 980 тыс. *квт* — в 1952. На р. Колумбии построена также Бонневиллская электростанция (564 тыс. *квт*) и строится ряд других (Мак-Нэри, Чиф-Джозеф и др.). На базе энергии р. Колумбии созданы крупный комбинат атомной пром-сти в Ханфорде (штат Вашингтон) и другие крупные предприятия. На р. Колорадо построена (1953) электростанция Боулдер-Дам мощностью в 1,25 млн. *квт*. Мощность ранее существовавших и вновь построенных электростанций на р. Теннесси составляет 3,5 млн. *квт*; они снабжают электроэнергией атомные заводы в Ок-Ридже и Падьюке, алюминиевые и военно-химич. предприятия. По мощности тепловых электростанций выделяются Средне-Атлантические штаты (особенно штаты Нью-Йорк и Пенсильвания), Северо-Восточный центр (гл. обр. Огайо, Иллинойс и Мичиган), Южно-Атлантические штаты (особенно Зап. Виргиния), Юго-Западный центр (прежде всего Техас) и штат Калифорния на тихоокеанском побережье. Предпринято строительство крупных тепловых электростанций в долине р. Теннесси, в штатах Теннесси, Алабама и Кентукки. Суммарная мощность всех электростанций США составила 63 млн. *квт* в 1945, 83 млн. в 1950, 97,3 млн. в 1952 и приблизительно 120 млн. *квт* на конец 1955. Мощность электростанций в США особенно расширилась после 1950. Решающим фактором в росте использования электроэнергии явилось увеличившееся применение электроэнергии для военного производства. Начиная со второй мировой войны в интересах монополистич. капитала быстро возрастало производство электроэнергии государственными электростанциями. К 1953 доля государственных и муниципальных станций в производстве электроэнергии станциями общественного пользования достигла 20%. Ряд компаний по производству электроэнергии, заинтересованных в сохранении в стране дефицита в энергии в целях поддержания цен на неё на высоком уровне, ведёт ожесточённую борьбу против дальнейшего строительства и эксплуатации электростанций государством, но встречает сопротивление со стороны тех капиталистич. групп, к-рые заинтересованы в получении дешёвой энергии для своих предприятий.

США располагают богатыми минеральными ресурсами для развития чёрной и цветной металлургии, энергетической, химической, строительной и других отраслей промышленности. Вместе с тем по ряду ископаемых собственная добыча не обеспечивает спроса промышленности; так, потребности в марганцовых рудах, хромитах, олове, никеле, кобальте, графите, алмазах, корунде, тантале США полностью или большей частью покрывают за счёт ввоза из других стран. Крупные количества этих и других полезных ископаемых, в т. ч. меди, свинца, цинка, урана, США ввезли после второй мировой войны для накопления стратегич. запасов.

Табл. 8.—Добыча основных видов полезных ископаемых в США.

Наименование полезного ископаемого	Единица измерения	1937	1943	1949	1953[3]	1954[3]
Уголь	млн. *т*	451	593	438	443	378
Нефть	» »	173	203	253	319	313
Природный газ	млрд. *м*³	70	99,5	153	237.8	268
Железная руда	млн. *т*	73	103	86	121	79
Марганцовая руда	тыс. *т*	41	186	114	143	181
Хромиты	» »	2	145	0,4	53	145
Медь[1]	» »	764	990	683	860	763
Свинец[1]	» »	422	411	366	310	289
Цинк[1]	» »	568	675	530	497	422
Олово[1]	*т*	172	6	17	—	—
Никель[1]	»	199	582	716	546	...
Вольфрам (концентраты)	»	3 175	10 820	2 508	8 730	12 521
Молибден	»	13 344	27 972	10 220	25 965	26 501
Ртуть	»	569	1 790	342	494	655
Сурьма	»	1 148	5 042	1 365	335	726
Бокситы	тыс. *т*	427	6 333	1 167	1 605	1 937
Магнезит	» »	185	685	231	502	...
Золото	*т*	128	43	60	61	58
Серебро	»	2 218	1 271	1 075	1 169	1 151
Калийные соли[2]	тыс. *т*	258	670	1 014	1 734	1 780
Фосфориты	» »	4 330	5 455	9 040	12 704	14 042
Сера самородная	» »	2 786	2 580	4 820	5 308	5 604

[1] По содержанию металла в руде. [2] В пересчёте на K_2O. [3] Использованы данные статистич. справочника «Производство важнейших товаров в капиталистических странах», М., 1955.

Таблица иллюстрирует скачкообразный характер динамики добычи полезных ископаемых. Добыча подвержена сильным колебаниям, что неблагоприятно сказывается на горном хозяйстве.

Угольная промышленность. США располагают крупными ресурсами каменных и бурых углей. Добываются же гл. обр. каменные (битуминозные) угли и антрацит. Огромные запасы бурых углей, особенно в Сев. Дакоте и Монтане, почти не используются. Размещение добычи углей крайне неравномерно; св. 80% её сосредоточено в пяти штатах: Пенсильвании (25% в 1952, в т. ч. ок. 6%—антрациты), Огайо (7%), Иллинойсе (9%), Зап. Виргинии (28,2%), Кентукки (13,5%). Из других штатов по размерам добычи выделяются Индиана, Виргиния и Алабама. Крупные угольные ресурсы Запада используются в ничтожной степени. Угольная пром-сть США находится в состоянии застоя, испытывая острую конкуренцию со стороны нефтяной и газовой пром-сти. В 1918 добыча угля достигла 615 млн. *т*, но все последующие годы она находилась на более низком уровне. Уровень 1918 был достигнут лишь в отдельные годы (620 млн. *т* в 1944, 621 млн. *т* в 1947), но затем добыча вновь сокращалась. В последнее время добыча угля в США (443 млн. *т* в 1953; 378 млн. *т* в 1954) находится на значительно более низком уровне, чем 35 лет тому назад. Особенно глубокий упадок переживает угольная пром-сть в Пенсильвании; добыча угля в 1954 находилась здесь на самом низком уровне за весь период с 1880, причём всего сильнее сократилась добыча антрацита (24,5 млн. *т* в 1954 против 90 млн. *т* в 1917). Значительная часть добычи угля в США сосредоточена в руках крупных компаний. Так, четырём компаниям во главе с «Питсбург консолидейтед коул компани», входящей в финансовую группу Меллона, принадлежит более 20% запасов каменного угля. Видное место в добыче угля занимают шахты, к-рыми владеют крупные стальные компании, железные дороги и т. д.

Нефтяная промышленность. По добыче нефти США занимают первое место среди стран мира. Добыча нефти в США в 1954 составила 313 млн. *т* (свыше половины общей добычи капиталистич. стран). Изменилось размещение добычи нефти. Аппалачский бассейн (Пенсильвания, Зап. Виргиния, Нью-Йорк), игравший решающую роль в начальный период зарождения нефтяной промышленности, в 1952—53 дал менее 1% добычи нефти страны. Около 80% добычи сосредоточено в наиболее богатых нефтью штатах Юго-Западного центра (Техас, Луизиана, Оклахома) и в Калифорнии. Примерно в тех же районах, где и нефть, добывается природный газ; продукция его возросла с 70 млрд. *м*³ в 1937 до 268 млрд. *м*³ в 1954.

Почти вся нефтяная пром-сть США находится под контролем нескольких крупных монополий. Не довольствуясь этим, амер. монополии развернули экспансию во многих, особенно в экономически отсталых, странах мира: они полностью монополизировали добычу нефти в Саудовской Аравии и на Бахрейнских о-вах, захватили решающие позиции в нефтедобывающей пром-сти Венесуэлы, Колумбии, Канады; участвуют в эксплуатации нефтяных богатств Ирана, Ирака, Кувейта, Катара, Индонезии, Египта. Наиболее крупными монополиями являются «Стандард ойл оф Нью-Джерси», «Стандард ойл оф Калифорния» и «Сокони вакуум ойл», контролируемые Рокфеллером; «Техас ойл корпорейшен», контролируемая различными нью-йоркскими банками и Чикагской группой, а также «Галф ойл корпорейшен», контролируемая Меллоном. В нефтяной пром-сти США они занимают господствующее положение, а удельный вес их в добыче нефти в других капиталистич. странах возрос с 35,6% в 1938 до 57,3% в 1952; доля англ. монополий за этот период снизилась с 50,6% до 31,3%. Между нефтяными монополиями, особенно США и Англии, происходит ожесточённая борьба за источники нефти. Амер. монополии всё более теснят позиции англ. монополий.

Горнорудная промышленность. На США приходится 40—45% добычи железных руд в капиталистич. странах. Добыча подвержена существенным колебаниям и составила (в млн. *m*): 77 в 1929; 10 в 1932; 103 в 1943; 72 в 1946; 103 в 1948; 121 в 1953; 79 в 1954. Свыше 80% всей добычи даёт район Верхнего озера (в т. ч. 60% месторождения группы Мисаби) на территории штатов Миннесота и Мичиган, 6—8% Бирмингемская группа железорудных месторождений в штате Алабама, 3—4% Адирондакские месторождения в штате Нью-Йорк. В руках 4 компаний — «Юнайтед Стейтс стил корпорейшен» («Американский стальной трест»), «Бетлехем стил корпорейшен», «Рипаблик стил корпорейшен» и «Кливленд Клифс айрон компани»—находится $^2/_3$ всей добычи железных руд. Монополии США, прежде всего «Американский стальной трест» и «Бетлехем стил корпорейшен», подчинили своему контролю железорудные источники Кубы, Бразилии, Чили, Колумбии, Либерии, Французской Гвинеи, а также недавно открытые богатые месторождения Венесуэлы и п-ова Лабрадор (Канада).

США обладают богатыми месторождениями цветных, редких и благородных металлов. На их долю приходится св. $^1/_3$ добычи меди в капиталистич. странах, ок. $^1/_3$ — цинка и $^1/_4$ — свинца. Бóльшая часть месторождений сосредоточена в Горных штатах Запада. Аризона и Юта дают св. 70% добычи меди. По добыче цинка первое место в стране до второй мировой войны занимал район «Три стейтс» (трёх штатов), охватывающий смежные части штатов Миссури, Канзас и Оклахома, однако после войны доля этого района снизилась до 13% по сравнению с 38% в 1937, а на Горные штаты Запада (гл. обр. Айдахо, Аризона, Монтана, Колорадо) в 1950 пришлось ок. 60% всей добычи. Свинец добывается преимущественно на Ю.-В. Миссури и на С. Айдахо (округ Кёр-д'Алейн).

США дают ок. 90% добычи молибдена в капиталистич. странах. Бóльшая часть его добывается попутно из медно-молибденовых месторождений Юты и Аризоны, ок. $^2/_3$ (1950) — из молибденовых руд округа Клаймакс в Колорадо.

Вольфрам добывается в Калифорнии, в Неваде, Айдахо и Колорадо, а также из месторождений, открытых в Сев. Каролине; сурьма — на 90% из комплексных сурьмяно-золотых месторождений в округе Йеллоу-Пайн (Айдахо), ртуть — преимущественно в Калифорнии, бокситы — в районе г. Литл-Рок (Арканзас), ванадий и уран — гл. обр в Колорадо. Наиболее важную роль в добыче золота и серебра играют штаты Юта, Колорадо, Невада, Монтана, Айдахо, а также Калифорния; значительны золотые разработки в районе Блэк-Хилс (штат Юж. Дакота).

Эксплуатация месторождений цветных, редких и благородных металлов сосредоточена в руках небольшой горстки монополистов. Свыше $^1/_3$ добычи меди приходится на концерны «Анаконда коппер майнинг компани», «Кеннекотт коппер» и «Фелпс Додж». Добычу свинца и цинка контролируют «Американ смелтинг энд рифайнинг», «Анаконда коппер», «Сент-Джозеф лед», «Федерал майнинг энд смелтинг», «Игл-Пичер». Разработки молибдена монополизированы компаниями «Клаймакс молибденум», «Анаконда коппер» и «Кеннекотт коппер»; ванадия и урана — «Ванадиум корпорейшен оф Америка» и «Юнайтед Стейтс ванадиум корпорейшен» (дочерняя компания концерна «Юнион карбайд энд карбон»). В бокситовой промышленности США господствующее положение занимает контролируемая финансовой группой Меллона «Алюминум компани оф Америка» («Американская алюминиевая компания»).

Монополии США всё более расширяют контроль над источниками цветных и редких металлов в других странах капиталистич. мира: они сосредоточили в своих руках добычу бокситов в Британской Гвиане, Суринаме и Ямайке, полиметаллич. руд в Юго-Зап. Африке; заняли господствующее положение в добыче меди, свинца, цинка и редких металлов в странах Латинской Америки; контролируют около $^1/_2$ добычи меди и никеля в Канаде; принимают участие в эксплуатации залежей меди и кобальта в Сев. Родезии, урана и полиметаллич. руд в Канаде, полиметаллич. руд в Австралии и Французской Сев. Африке, урановых и медно-кобальтовых руд в Бельгийском Конго; проникли в золото- и уранодобывающую пром-сть Южно-Африканского Союза. Внедрение капитала США в горнодобывающую пром-сть владений Англии, Франции, Бельгии, Нидерландов приводит к обострению противоречий между монополиями США и других капиталистич. стран.

Из неметаллич. ископаемых наибольшее значение в США имеют фосфориты (более $^1/_3$ добычи в капиталистических странах) и калийные соли ($^1/_3$ добычи в капиталистических странах). Около $^3/_4$ продукции фосфоритов дают разработки во Флориде, хотя свыше $^1/_2$ запасов сконцентрировано в Западных штатах (Юта, Айдахо и др.). 85—90% добычи калийных солей приходится на Нью-Мексико (Карлсбад), ок. 10% даёт Калифорния (оз. Серлс). Крупные запасы твёрдых калийных солей в Западных штатах используются лишь в самой незначительной степени.

По добыче серы США далеко оттеснили Италию, к-рая в начале 20 в. играла решающую роль в этой отрасли. После второй мировой войны на США приходится 80—90% добычи серы в капиталистич. странах. Добыча сосредоточена в вост. части Техаса и зап. части Луизианы. В широких масштабах эксплуатируются месторождения каменной соли, барита, плавикового шпата, доломита, кварцита, огнеупорных глин, строительных материалов (цементного сырья и др.).

Обрабатывающая промышленность. Для обрабатывающей пром-сти США характерно всё растущее преобладание тяжёлой индустрии над отраслями лёгкой пром-сти. Ведущее место в ней занимают чёрная и цветная металлургия, машиностроение, металлообработка и химич. пром-сть. В них занято ок. $^1/_2$ промышленных рабочих США. В годы второй мировой войны и после неё усилилась неравномерность развития отдельных отраслей промышленности. Так, $^2/_3$ всех капиталовложений в годы второй мировой войны приходилось на военные отрасли, в то же время производственный аппарат лёгкой пром-сти либо вовсе не обновлялся, либо же обновлялся в крайне незначительной степени.

Чёрная металлургия. Производственная мощность чёрной металлургии США в 1937 составила 50 млн. *m* по чугуну и 71 млн. *m* по стали. В последующий период под влиянием войны и усиленной милитаризации хозяйства после войны она значительно возросла. В начале 1953 в США имелось 258 доменных печей мощностью в 72 млн. *m* чугуна и ферросплавов, 971 мартеновская печь, 33 бессемеровских конвертора и 278 электропечей общей мощностью в 106,6 млн. *m* стали. Выплавка стали подвержена резким колебаниям; так, она

упала с 57 млн. *m* в 1929 до 14 млн. *m* в 1932; в 1953 она достигла 101 млн. *m*, но в 1954 снизилась до 80 млн. *m*. В 1955 производство стали, по предварительным данным, составило 105 млн. *m*. Основные центры чёрной металлургии размещены на Северо-Востоке (старейший и главный центр—Питсбург) и в Приозёрном районе (Чикаго — Гэри, Кливленд, Буффало и др.). Металлургические заводы этих районов базируются на угле близлежащего Аппалачского каменноугольного бассейна и на железной руде района Верхнего озера (Мисаби и др.). Меньшее значение имеет чёрная металлургия Бирмингемского района в южном штате Алабама, хотя в непосредственной близости имеются залежи железных руд и коксующегося угля. В годы второй мировой войны были построены металлургич. заводы на Западе — в Фонтане, вблизи Лос-Анжелоса, в Джениве (штат Юта) и на Юге — в Хьюстоне (Техас); однако основной прирост мощностей как в военные, так и в послевоенные годы приходится на старые центры. После второй мировой войны построены новые заводы и расширены старые заводы (Спарроус-Пойнт, Бетлехем) на атлантич. побережье, рассчитанные в значительной мере на снабжение импортной железной рудой из источников, контролируемых капиталом США.

Командные позиции в чёрной металлургии принадлежат «Юнайтед Стейтс стил корпорейшен» («Американскому стальному тресту»), контролируемому финансовой группой Моргана, концерну «Бетлехем стил корпорейшен» (группы Моргана и Меллона), компаниям «Рипаблик стил», «Янгстаун шит энд тьюб», «Инленд стил» и «Уилинг стил» (Кливлендская финансовая группа) и компаниям «Джонс энд Лафлин стил», «Американ роллинг милс» и «Крусибл стил компани оф Америка» (группа Меллона). Предприятия этих монополий дают ок. $^4/_5$ всего производства чугуна и $^3/_4$ выплавки стали в стране.

Цветная металлургия. Наиболее значительными отраслями цветной металлургии являются выплавка меди, свинца и цинка, сосредоточенная преимущественно в районах добычи руд, а также алюминиевая пром-сть. В 1954 выплавка составила (в млн. *m*): меди 0,9, свинца 0,5, цинка 0,8. Компании «Кеннекотт коппер» и «Американ смелтинг энд рифайнинг», «Анаконда коппер майнинг», «Фелпс Додж» и «Американ метал» контролируют свыше 90% производственной мощности медеплавильных заводов и все медеэлектролитные заводы США. В руках тех же компаний (исключая «Фелпс Додж»), а также «Бункер Хилл энд Салливан майнинг энд консентрейшинг», «Американ цинк лед энд смелтинг» и «Сент-Джозеф лед» находится подавляющая часть продукции свинцово- и цинкоплавильных заводов. Олово выплавляется из концентратов, привозимых из Боливии, Индонезии и Малайи, на построенном в 1942 заводе в Тексас-Сити (штат Техас).

В годы второй мировой войны были построены крупные алюминиевые и магниевые заводы. В результате выплавка алюминия выросла со 133 тыс. *m* в 1937 до 835 тыс. *m* в 1943 и магния соответственно с 2,6 тыс. *m* до 167 тыс. *m*. После войны правительственные заводы были законсервированы или за бесценок проданы алюминиевым монополиям. К 1946 производство алюминия упало до 371,6 тыс. *m*, магния — до 4,8 тыс. *m*. Впоследствии производство было вновь расширено и построены новые заводы. В 1954 выплавка алюминия достигла 1325 тыс. *m* и магния — 63 тыс. *m*. Созданы крупные центры алюминиевой пром-сти на базе гидроэнергии рек Колумбии на тихоокеанском побережье и Теннесси на Юго-Востоке, а также на базе гл. обр. природного газа в штатах Техас, Луизиана, Арканзас; меньшее значение имеют старые предприятия в штате Нью-Йорк. Действующие магниевые заводы находятся в Техасе (Фринорт), резервные размещены в штатах Нью-Йорк, Коннектикут, Огайо, а также в Вашингтоне и Калифорнии. В алюминиевой пром-сти господствующее положение занимают «Алюминум компани оф Америка» («Американская алюминиевая компания», контролируется Меллоном), «Кайзер алюминум энд кемикал корпорейшен» и «Рейнолдс металс»; в магниевой — «Доу кемикал».

Машиностроение. Наиболее значительное место в машиностроении занимает автомобильная промышленность. Производство автомобилей в 1929 составило 5359 тыс. (при производственной мощности автомобильных заводов в 8,5 млн.). После резкого сокращения во время экономич. кризиса 1929—33 (1371 тыс. в 1932) производство автомобилей к 1937 достигло 4809 тыс. В годы второй мировой войны автомобильные заводы были переключены на производство военных самолётов, танков и других видов вооружения. Производство автомобилей (легковых и грузовых) в 1953 составило 7323 тыс., в 1954 снизилось до 6600 тыс., в 1955 достигло примерно 9,2 млн. Главный центр автомобилестроения — Детройт (штат Мичиган) с его окружением; из других центров наиболее крупные: Флинт и Лансинг в Мичигане, Кливленд в Огайо, Саут-Бенд в Индиане, Чикаго в Иллинойсе, Буффало в штате Нью-Йорк. В городах, тяготеющих главным образом к Детройту, производятся автомобильные части и детали. Значительным центром сборки автомобилей из привозных частей на Западе является Лос-Анжелос (в Калифорнии), на Юге — Атланта (в Джорджии). Автомобильная промышленность сильно монополизирована: свыше $^9/_{10}$ всего производства сосредоточено в руках 3 монополий — «Дженерал моторс корпорейшен», «Форд» и «Крайслер». Автомобильные монополии США владеют также предприятиями в других странах капиталистического мира.

В период второй мировой войны большое развитие получила авиационная промышленность. Производство самолётов возросло в 1944 до 96369 штук. Наиболее крупные центры самолётостроения: Лос-Анжелос и Сан-Диего (в Калифорнии) и Сиэтл (в штате Вашингтон) — на Западе, Нью-Йорк, Балтимор, Бриджпорт, Буффало — на Востоке. Крупные авиационные заводы выросли в годы войны в Приозёрье (Детройт, Чикаго), Северо-Западном центре (Уичито, Омаха, Сент-Луис) и Юго-Западном центре (Даллас, Форт-Уэрт, Талса, Оклахома-Сити). Однако производство авиационных двигателей, включая и реактивные, попрежнему сосредоточено на Северо-Востоке и в Приозёрном районе. В 1953 из 16 тыс. выпущенных самолётов 12 тыс. было военных. Производство самолётов монополизировано немногими крупными компаниями, среди к-рых выделяются «Боинг», «Дуглас», «Локхид», «Глен Мартин», «Дженерал дайнамикс», «Норт-Американ». Производство авиамоторов и пропеллеров контролируется «Кёртисс-Райт», «Юнайтед эркрафт», автомобильными и электротехнич. монополиями, в особенности «Дженерал моторс корпорейшен» и «Дженерал электрик».

Существенно возрос в годы второй мировой войны производственный аппарат судостроительной промышленности. С 1941 по 1945 были построены торговые суда общим тоннажем 33,6 млн. *т*. С окончанием войны судостроение подверглось резкому сокращению, но в последующие годы несколько поднялось. Тоннаж судов, спущенных на воду, составил 471 тыс. *т* в 1952 и 477 тыс. *т* в 1954. Наиболее крупными центрами судостроения на тихоокеанском побережье являются Сан-Франциско, Лос-Анжелос (Калифорния), Сиэтл-Бремертон (штат Вашингтон); на атлантическом побережье — Балтимор, Филадельфия, Нью-Йорк, Бостон, порты залива Хэмптон-Родс (Норфолк, Ньюпорт-Ньюс); на побережье Мексиканского залива — Новый Орлеан, Мобил. Крупные верфи, построенные в годы войны в ряде портовых городов Запада и Юга, были закрыты. Преобладающее положение в судостроительной пром-сти занимают финансовые группы Моргана и Рокфеллера.

Локомотивостроение и вагоностроение сосредоточено преимущественно на Северо-Востоке и в Приозёрном районе; основные центры: Филадельфия, Цинциннати, Питсбург, Чикаго. В 1954 выпуск товарных вагонов составил 38,3 тыс. штук, пассажирских — 585 штук, локомотивов введено в эксплуатацию 2412 в 1952 и 1113 в 1954. Промышленность ж.-д. оборудования испытывает усиливающуюся конкуренцию со стороны автомобильного и воздушного транспорта. В связи с заменой паровозов дизельными локомотивами производство паровозов практически прекратилось. Основная часть рынка дизельных локомотивов захвачена автомобильным трестом «Дженерал моторс корпорейшен». В 1952—53 заводы ж.-д. компаний «Американ локомотив», «Болдуин локомотив», «Американ кар энд фаундри» были загружены гл. обр. выполнением заказов на танки, артиллерию и другие виды вооружения.

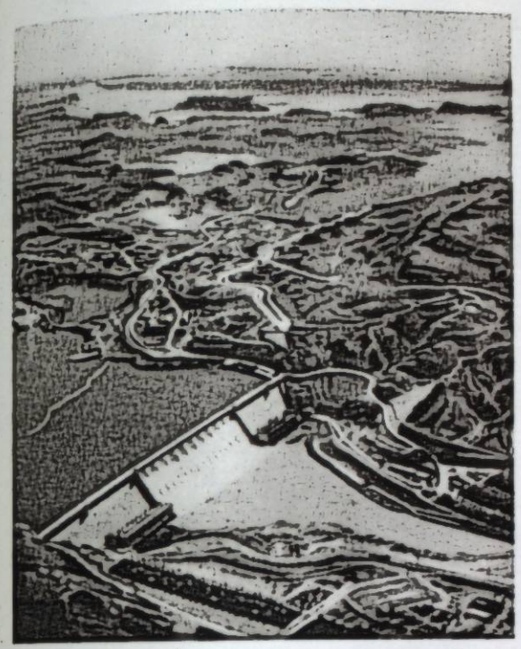
На Северо-Востоке и в Приозёрном районе сосредоточена бóльшая часть станкостроительной и электромашиностроительной промышленности. Центрами станкостроения являются: Хартфорд и Бриджпорт (Коннектикут), Провиденс (Род-Айленд), Кливленд и Цинциннати (Огайо), Детройт (Мичиган), Чикаго (Иллинойс), Милуоки (Висконсин). Крупные электромашиностроительные предприятия расположены в Бостоне, Спрингфилде (Массачусетс), Хартфорде и Бриджпорте (Коннектикут), Нью-Йорке, Скенектади, в районе Буффало (Нью-Йорк), в Кливленде и Цинциннати (Огайо), Чикаго (Иллинойс), Милуоки (Висконсин), Сент-Луисе (Миссури), Питсбурге (Пенсильвания). Стоимость продукции станкостроения в 1953 составила 1300 млн. долл., электрооборудования (включая и радиотехническое) — 16900 млн. долларов. Господствующую роль в электромашиностроении играет находящаяся в сфере влияния группы Моргана «Дженерал электрик» (на её предприятиях занято ок. 200 тыс. рабочих) и контролируемая Меллоном «Вестингауз корпорейшен».

Значительное развитие получило сельскохозяйственное машиностроение. Центры его расположены преимущественно в Приозёрном районе и прилегающих частях Северо-Западного центра: Миннеаполис (Миннесота), Милуоки (Висконсин), Чикаго, Рок-Айленд — Молин, Пеория (Иллинойс), Сент-Луис и Канзас-Сити (Миссури), Уотерлу, Давенпорт (Айова); наиболее важный из них — Чикаго. Около $^2/_3$ производства контролируется тремя монополиями; наиболее крупная из них — «Интернейшонал харвестер», входит в Чикагскую финансовую группу.

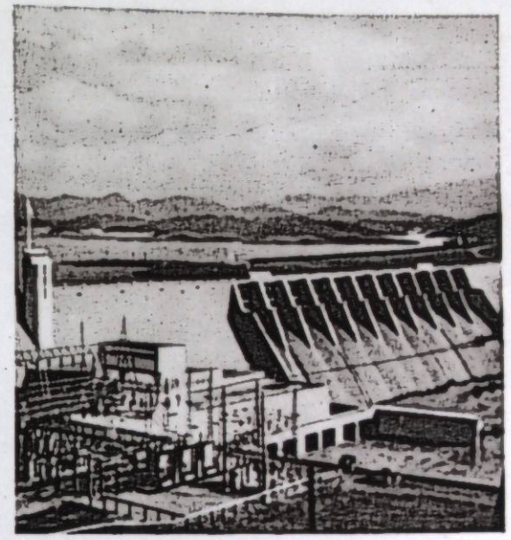
Химическая промышленность США получила развитие в 20 в., в особенности во время и после первой мировой войны. Сильный толчок дальнейшему развитию этой отрасли промышленности дала вторая мировая война. В США крупные размеры приобрело производство серной кислоты, суперфосфатов, соды, азотистых соединений, целлюлозы, взрывчатых веществ, красителей, пластмасс, искусственного и синтетич. волокна, синтетич. каучука и др. Продукция синтетич. каучука составила 0,5 тыс. *т* в 1937, 862 тыс. *т* в 1953 и 633 тыс. *т* в 1954. Производство серной кислоты возросло с 4,5 млн. *т* в 1937 до 12,9 млн. *т* в 1953; в 1954 оно выразилось в 12,7 млн. *т*. Производство азотной кислоты составило 160 тыс. *т* в 1937 и 1811 тыс. *т* в 1954; каустич. соды 879 тыс. и 3079 тыс. *т* соответственно; кальцинированной соды 2756 тыс. и 4265 тыс. *т*; суперфосфата (в переводе на 18%-ную фосфорную кислоту) 4056 тыс. *т* в 1937 и 8518 тыс. *т* в 1953. Размещена химическая промышленность главным образом в Приозёрном районе и на Северо-Востоке (штаты Пенсильвания, Нью-Джерси, Нью-Йорк, Огайо, Иллинойс, Мичиган), а также в штатах Мэриленд и Зап. Виргиния. Со времени второй мировой войны крупная химич. пром-сть, основанная на переработке нефти и газа, выросла в Юго-Западном центре (особенно в Техасе и Луизиане), а также в Калифорнии. Более $^4/_5$ мощности заводов синтетич. каучука приходится на Юг; основные центры: Хьюстон, Порт-Нечес у Бомонта в Техасе, Лейк-Чарлз, Батон-Руж в Луизиане, Луисвилл в Кентукки. Химич. пром-сть Техаса и Луизианы базируется также на месторождениях серы. Главный центр резиновой пром-сти — Акрон в штате Огайо. Заводы минеральных удобрений расположены преимущественно в штатах Джорджия, Южная и Сев. Каролина, Флорида и Виргиния. Господствуют в химич. пром-сти крупные концерны во главе с «Дюпон де Немур энд компани», «Юнион карбайд энд карбон» и «Эллайд кемикал энд дай».

Большие средства вложены государством в атомную пром-сть, в основном поставленную на службу военным целям. Судя по опубликованным данным, заводы атомной пром-сти построены в Ханфорде на р. Колумбии, вблизи электростанции Гранд-Кули, и в бассейне р. Теннесси в Ок-Ридже и Падьюке. На берегу р. Саванны в штате Южная Каролина предпринято строительство завода компонентов водородной бомбы, а близ Портсмута на р. Огайо — завода изотопа урана U^{235}, аналогичного заводам в Ок-Ридже и Падьюке. Атомная пром-сть фактически также контролируется крупнейшими монополиями («Дженерал электрик компани», «Юнион карбайд энд карбон», «Дюпон де Немур» и др.).

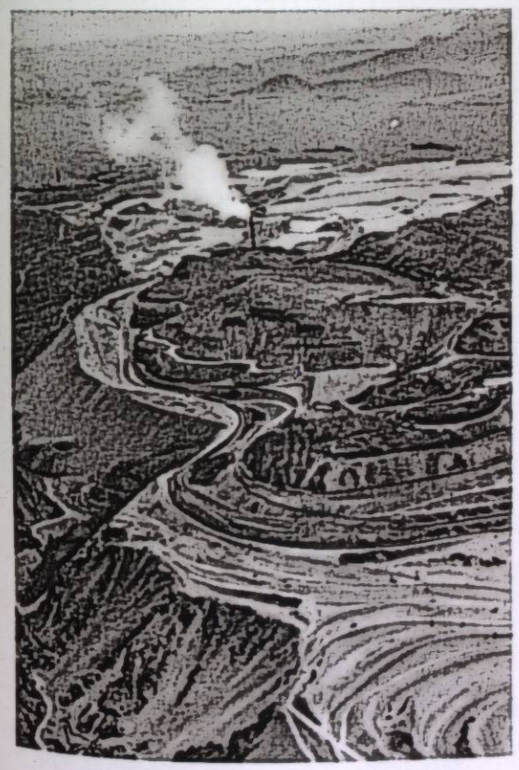
В нефтеперерабатывающей промышленности в 1952 имелось 363 завода. В 1953 на них был переработан 351 млн. *т* нефти и получено 153 млн. *т* моторного бензина, 73 млн. *т* дизельного топлива, 7,5 млн. *т* смазочных масел, 16,7 млн. *т* керосина. Наиболее крупные нефтеперерабатывающие заводы расположены на побережье Мексиканского залива — в штатах Техас и Луизиана, на тихоокеанском побережье — в штате Калифорния, на атлантическом побережье — в штатах Нью-Йорк, Пенсильвания, Мэриленд, и в Приозёрном районе. Транспортировка нефти и нефтепродуктов осуществляется по трубопроводам



Общий вид гидроэлектростанции Гранд-Кули на реке Колумбия.



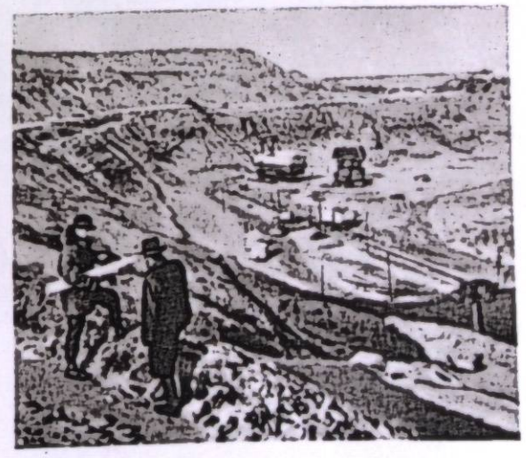
Плотина Дуглас на реке Теннесси.



Открытые разработки на меднорудном месторождении Моренси. Штат Аризона.

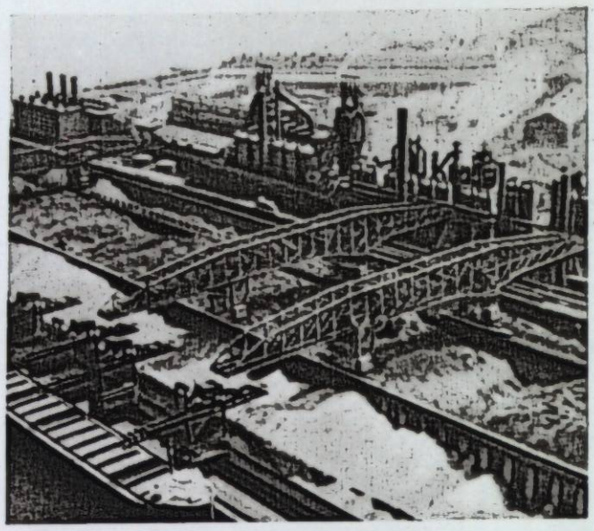


Нефтяные промыслы в Калифорнии.

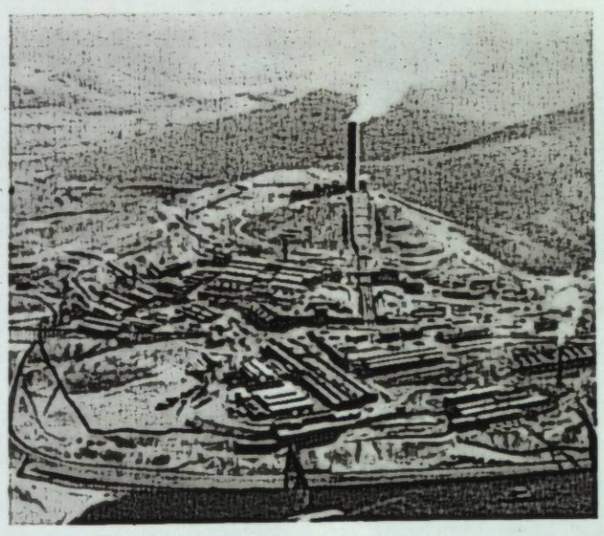


Открытые разработки железной руды в районе Верхнего озера.

К ст. Соединённые Штаты Америки.



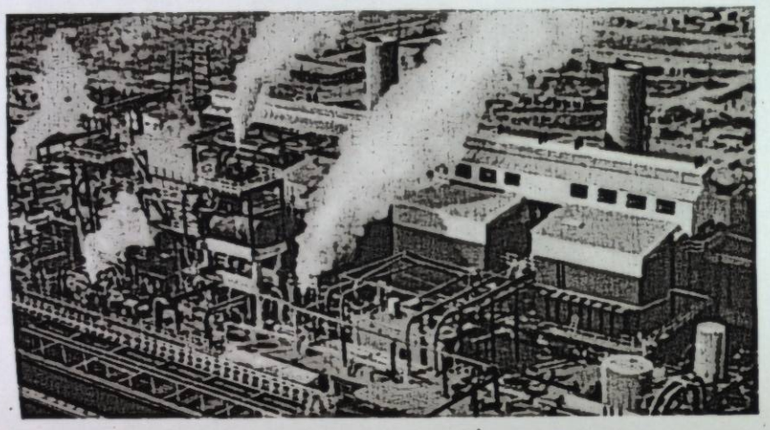
Доменные печи в Чикаго.



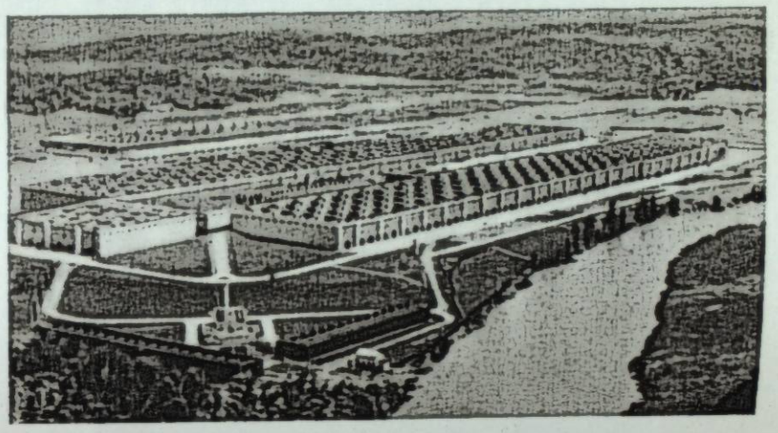
Электролитный завод в городе Анаконда. Штат Монтана.



В прессовом цехе автомобильного завода в Филадельфии.

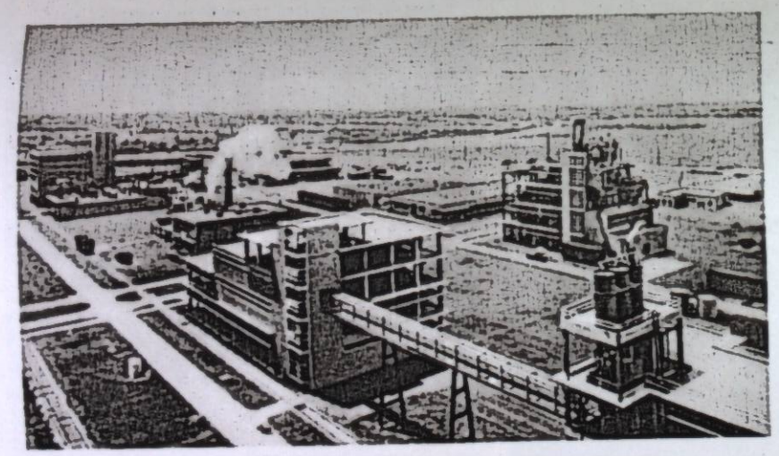


Завод синтетического каучука в городе Порт-Нечес. Штат Техас.



Атомный завод в Ок-Ридже. Штат Теннесси.

К ст. Соединённые Штаты Америки.



Завод по переработке кукурузы. Штат Техас.



Орошение посевов кукурузы.

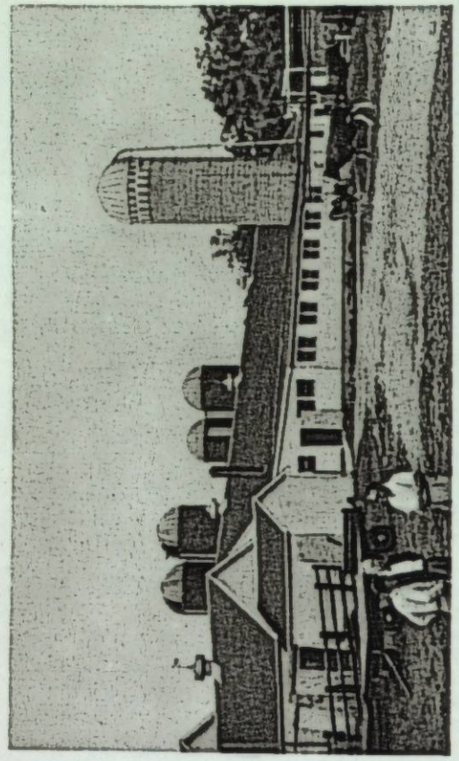


Обработка полей соевых бобов. Штат Айдахо.



Уборка и измельчение сена. Штат Миннесота.

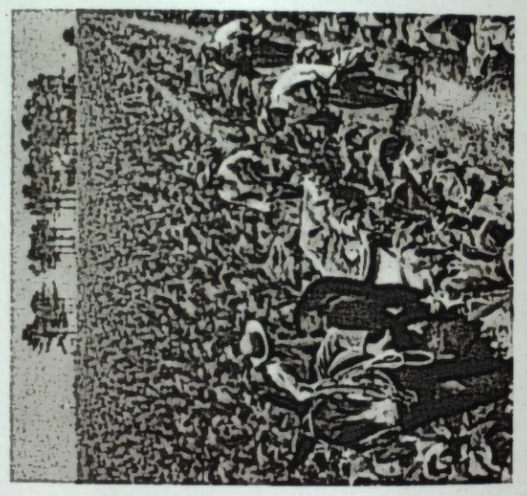
К ст. Соединённые Штаты Америки.



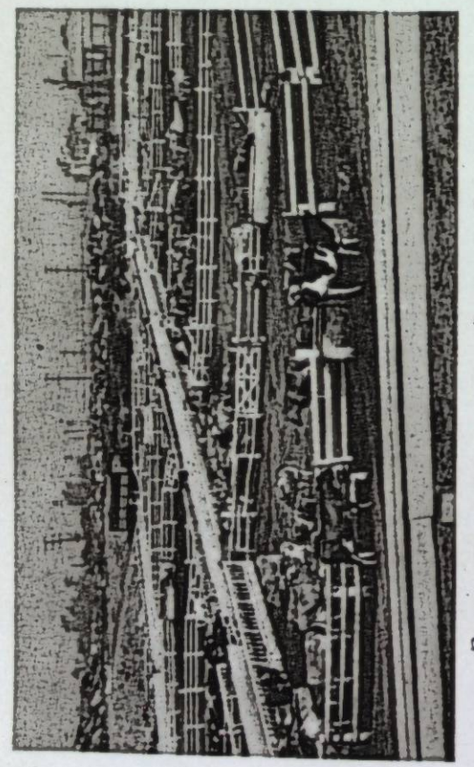
Общий вид крупной фермы. Штат Миннесота.



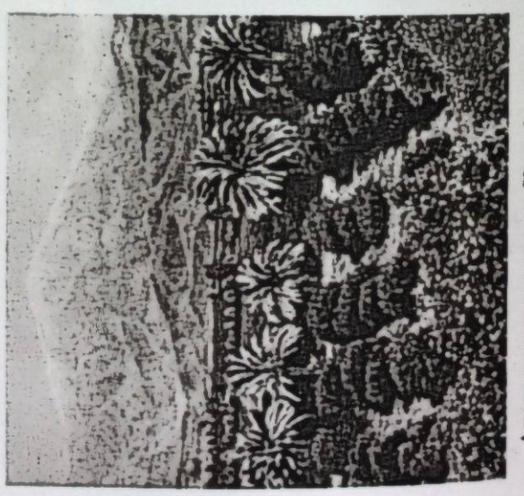
Эрозия почвы в районе Татмен-Крик. Округ Гарфилд в штате Вашингтон.



Обработка посевов табака. Штат Южная Каролина.



Загон для коров на крупной молочной ферме близ Лос-Анжелоса.



Апельсиновые рощи в Калифорнии.

К ст. Соединённые Штаты Америки.

(ок. 36%), в автомобильных цистернах (28%), морских и речных танкерах и баржах (28%) и лишь в небольшой части по железным дорогам. В нефтеперерабатывающей пром-сти США господствуют в основном те же монополии, что и в добыче нефти. Монополии США контролируют нефтеперерабатывающую пром-сть Венесуэлы, Нидерландской Вест-Индии, Колумбии, Канады, Японии и других стран; им принадлежит вся нефтеперерабатывающая пром-сть Саудовской Аравии и Бахрейнских о-вов.

Лесная промышленность. До прихода европейцев лесопокрытая площадь США составляла 366 млн. *га*, т. е. ок. 50% современной территории страны. Лесной фонд подвергался хищническому истреблению лесопромышленными компаниями. Сильный урон приносят лесные пожары. В США ежегодно бывает большое количество лесных пожаров, к-рые иногда охватывают значительные площади лесопокрытых земель. Лесопокрытая площадь США составляет (включая кустарники и выгоревшие пустоши) ок. 252 млн. *га*; однако значительная часть её уже непригодна для промышленного лесоводства. Из всей лесной площади примерно 40% приходится на Запад, 33%— на Юг и 27%— на Север. До $^3/_4$ площади под лесом представляет собой частную собственность. Ежегодный съём древесины в годы, предшествовавшие второй мировой войне, составлял 330 млн. $м^3$, что на 15 млн. $м^3$ больше естественного прироста. Кроме того, ежегодные потери от пожаров, перестоя и лесных вредителей составляют св. 40 млн. $м^3$. Первоначальные запасы пиловочника на корню оценивались в 32,5 млрд. $м^3$, а в 1940 они уменьшились до 7 млрд. $м^3$. Подавляющая часть заготовок леса приходится на тихоокеанское побережье и Юг (от Сев. Каролины до Луизианы). На Северо-Восток, дававший в середине 19 в. ок. $^2/_3$ всех лесозаготовок в стране, в 1949 приходилось только 5,9%. В 1953 производство пиломатериалов хвойных пород составило 72,8 млн. $м^3$, лиственных пород 19,3 млн. $м^3$, фанеры 66 млн. $м^3$, целлюлозы 8 млн. *т*, бумаги 10,3 млн. *т*. Основные центры целлюлозно-бумажной пром-сти расположены в Новой Англии (штаты Мэн, Нью-Хэмпшир и Вермонт), на тихоокеанском Северо-Западе (штаты Вашингтон и Орегон) и на Юге (штаты Виргиния, Сев. Каролина и Флорида, а также Луизиана и Арканзас).

В лёгкой промышленности первое место занимает текстильная пром-сть: хлопчатобумажная, шерстяная и шелкообрабатывающая (гл. обр. переработка искусственного шёлка). Хлопчатобумажная пром-сть находится в состоянии застоя. Общее количество веретён сократилось с 37,9 млн. в 1925 и 34 млн. в 1930 до 22,9 млн. в 1953. Выработка тканей составила 10 157 млн. *м* в 1942, 9515 млн. *м* (по данным статистич. ежегодника ООН, 8701 млн. *м*) в 1952 и 10 180 млн. *м* (9330 млн. *м*) в 1953. Изменилось размещение хлопчатобумажной пром-сти; в 1928—29 в Новой Англии было сосредоточено 41,8% веретён, в 1949 только 16%. В потреблении хлопка в 1947—48 доля Юга составила 87%, Новой Англии 8,5%. Наиболее крупными центрами хлопчатобумажной пром-сти Юга являются: Гринсборо, Шарлотт, Гастония в Северной Каролине, Спартанберг, Гринвилл, Андерсон в Южной Каролине, Огаста, Атланта, Колумбус, Мейкон в Джорджии. Из центров в Новой Англии наиболее значительные расположены в штатах Массачусетс (Лоуэлл, Лоренс, Фолл-Ривер, Нью-Бедфорд) и Род-Айленд (Провиденс, Сентрал-Фолс). Выработка шерстяных тканей сократилась с 483 млн. *м* в 1942 до 334 млн. *м* (по данным статистич. ежегодника ООН, 309 млн. *м*) в 1953; основную массу продукции дают штаты Массачусетс, Коннектикут, Род-Айленд, Мэн. Однако производство на Юге всё более расширяется за счёт его сокращения в Новой Англии.

Производство тканей из искусственного волокна составило 1740 млн. *м* в 1953 и 1517 млн. *м* в 1954; наиболее крупные масштабы оно имеет в Виргинии (главный центр Роанок), Западной Виргинии (Чарлстон), Теннесси, Джорджии, Мэриленде, Пенсильвании и Огайо. Кожевенно-обувная пром-сть размещена преимущественно в штатах Новой Англии, а также в Нью-Йорке, Висконсине, Иллинойсе, Миссури. Предприятия кожевенно-обувной пром-сти имеются также на Юге. В США было выработано в 1952 533 млн. пар разной обуви и 524 млн. пар в 1954.

Пищевая промышленность получила большое развитие в США. В 1947 она дала 12,1% чистой промышленной продукции США; на неё приходилось 9,2% занятых рабочих. Важнейшие отрасли: мукомольная, мясная, консервная, молочная, сахарная. В 1952 в пищевой пром-сти было занято 1075 тыс. рабочих, в т. ч. (в тыс.): в мукомольной 88, мясной 239, консервной 185, молочной 65, сахарной 27, кондитерской 67, хлебопекарной 197. По мукомольной пром-сти выделяются Приозёрный район и Северо-Западный центр (Миннеаполис — Сент-Пол — крупнейший центр страны). Наиболее крупными центрами скотобойной и мясоконсервной пром-сти являются Чикаго в Иллинойсе, Цинциннати в Огайо, Омаха в Небраске, Канзас-Сити, Сент-Джозеф и Сент-Луис в Миссури, Сиу-Сити в Айове.

Овоще- и фруктовоконсервное производство наиболее значительно в Калифорнии (Лос-Анжелос, Сан-Франциско, Сан-Хосе); сахарное — в Новом Орлеане, Балтиморе, Филадельфии, Нью-Йорке; по производству сгущённого молока и сыра выделяется штат Висконсин. Основную продукцию табачной пром-сти дают штаты Виргиния, Северная Каролина, Мэриленд, Кентукки и Флорида.

Пищевая пром-сть относится к высоко монополизированным отраслям. Ведущую роль в контроле продукции мясной пром-сти играют четыре монополии («Свифт», «Армур», «Вильсон» и «Кудахи»). В руках 6 компаний сосредоточено $^2/_3$ продукции молочной, в руках 3 компаний — $^2/_3$ продукции кондитерской пром-сти. В табачной пром-сти господствуют 3 компании, сконцентрировавшие св. $^3/_4$ всей продукции этой отрасли в стране.

Сельское хозяйство. США занимают первое место среди стран капиталистич. мира по производству пшеницы, кукурузы, овса, ячменя, соевых бобов, хлопка, мяса и молочных продуктов. Для сельского хозяйства США характерны высокий уровень развития капитализма, большая дифференциация фермерского населения, господство крупных хозяйств, экспроприация мелких производителей.

На большей части территории США с. х-во развивалось в условиях отсутствия помещичьего землевладения и феодальных пережитков. Буржуазную эволюцию с. х-ва без помещичьего землевладения В. И. Ленин называл американским типом развития капитализма в с. х-ве. Наличие свободных земель на огромных просторах Запада, раздача этих земель по закону о гомстедах (1862, см. *Гомстед-акт*) избавляли с. х-во от абсолютной ренты, способствовали относительно быстрому развитию производительных сил на основе капиталистич. отношений. В то же время доля продукции с. х-ва

в продукции всего народного хозяйства неуклонно снижается. Более или менее значительный рост с.-х. производства, так же как и промышленности, обычно имел место в годы войны; среднегодовой прирост составил 0,79% за 1920—39, 3,6% за 1940—45, 0,35% за 1946—49. Составляя 13,5% общей численности населения страны (1954), фермерское население получает ок. 5%(5,1% в 1954) национального дохода.

Бо́льшая часть с.-х. площади сосредоточена в руках крупных капиталистич. хозяйств.

Табл. 9.—Распределение земельной площади по размерам ферм.

Размеры ферм	Число ферм				Земельная площадь			
	1940		1950		1940		1950	
	количество (в тысячах)	% к общему количеству	количество (в тысячах)	% к общему количеству	тыс. *га*	% к общему количеству	тыс. *га*	% к общему количеству
Фермы размером до 40 *га* . . .	3 578	58,7	3 010	55,8	58 066	13,5	47 506	10,1
В том числе:								
до 3,6 *га*	507	8,3	485	9,0	1 080	0,2	983	0,2
от 3,7 до 19,9 *га*	1 780	29,2	1 477	27,4	19 222	4,5	15 918	3,4
от 20 до 40 *га*	1 291	21,2	1 048	19,4	37 764	8,8	30 605	6,5
Фермы размером свыше 40 *га* . .	2 519	41,3	2 372	44,2	371 234	86,5	421 837	89,9
В том числе:								
от 202 до 404 *га*	164	2,6	184	3,4	45 298	10,4	50 982	10,8
свыше 404 *га*	100	1,6	121	2,2	147 331	34,3	200 115	42,6
Итого	6 097	100	5 382	100	429 300	100	469 343	100

По данным табл. 9, на фермы, составляющие 55,8% (1950) общего количества фермерских хозяйств, приходится лишь 10,1% земельной площади; на фермы же площадью св. 200 *га* — 53,4% земли, причём 42,6% приходится на фермы площадью св. 400 *га* каждая. Около 80% валовой продукции с.х-ва даёт $^1/_3$ фермерских хозяйств. Свыше 50% товарной продукции дают 9% ферм, в то время как 61% ферм дают только 12% товарной продукции с. х-ва. В то же время крупнейшие фермы, составляющие всего 5% общего количества ферм, дают ок. 40% товарной продукции с. х-ва; при этом 2% наиболее крупных ферм дают товарной продукции в 2 раза больше, чем 3,3 млн. мелких и средних ферм (1949). За 1940—50 число ферм сократилось более чем на 700 тысяч. За 1950—54, по предварительным данным, оно опять уменьшилось на 600 тысяч.

С.-х. производство США в большой степени механизировано. В 40-х и 50-х гг. 20 в. в с. х-ве США значительно выросло применение сложных с.-х. машин. За 1940—45 тракторный парк увеличился на 54,5%, за 1945—50 на 49,0%. В 1950 число тракторов в с. х-ве составило 3609 тыс., комбайнов 714 тыс., кукурузоуборочных машин 456 тыс., грузовых автомобилей 2 207 тыс. В 1955 было 4 750 тыс. тракторов, 960 тыс. комбайнов и 660 тыс. кукурузоуборочных машин. В США преобладают колёсные тракторы; доля мощных гусеничных тракторов невелика (ок. 4% в 1954). Применение с.-х. техники особенно значительно в штатах Севера (в 1950—68,6% ферм имели тракторы) и наиболее низко в штатах Юга (26,1% ферм с тракторами). Более других насыщены машинами районы выращивания товарной кукурузы и пшеницы, где господствуют крупные фермы — т. н. «фабрики зерна». Так, в штатах Северо-Западного центра 71,8% ферм имели тракторы, 26,4% — комбайны и 24,2% — кукурузоуборочные машины.

В результате механизации сокращаются затраты живого труда на единицу производства (на 1 *га* посева, на голову скота) и на единицу продукции (на 1 *ц* зерна, мяса, молока и т. д.). За 20 лет трудовые затраты на 1 *га* посева зерновых культур сократились почти в 2 раза. По данным министерства сельского хозяйства США, затраты труда на 1 *ц* пшеницы составили в 1950—53 только 1 час против 2,6 часа в 1930—34. Затраты труда на 1 *га* кукурузы составили в 1950—53 только 32 часа против 63 часов, которые затрачивались в 1940—44.

Усиление технич. базы с. х-ва, сопровождаемое сокращением затраты труда на единицу продукции, улучшение обработки земли и увеличение применения удобрений привели к росту урожайности, но в то же время значительно ухудшили положение мелких фермеров и арендаторов, вытесняемых крупными капиталистическими фермами ($^3/_4$ тракторов, $^9/_{10}$ комбайнов, 70% кукурузоуборочных машин находится на крупных фермах) из сферы производства. Быстро сокращается фермерское население страны: с 30,5 млн. чел. в 1940 до 24,8 млн. чел. в 1952. При этом наибольшую убыль фермерского населения показывают штаты Юга США, где в 1930—50 отмечен значительный рост парка хлопкоуборочных машин и особенно тракторов.

Мелкому фермеру не под силу конкурировать с оснащёнными современной техникой крупными фермами. Капиталистич. верхушка в широких масштабах эксплуатирует труд с.-х. рабочих и мелких фермеров. Число фермеров, вынужденных прибегать к продаже своей рабочей силы, возросло с 1747 тыс. в 1940 г. (28,6%) до 2089 тыс. в 1950 (38,8%), причём 1265 тыс. фермеров работают на стороне, вне своей фермы св. 100 дней в году. Президент США Д. Эйзенхауэр в послании конгрессу о положении страны (январь 1956) заявил, что амер. фермеры находятся «между двумя жерновами — повышением стоимости производства и понижением цен» на продукты труда фермеров.

В сельском хозяйстве США широко распространена аренда. По данным на 1950, арендаторами являлись 26,8% фермеров США и частичными собственниками — 15,3%. Число арендаторов постепенно уменьшается в результате окончательного разорения их и перехода в разряд пролетариев. За 1935—52 в США было согнано с земли 52% всех арендаторов. Ежегодно разоряется 100—150 тыс. арендаторов. Растёт задолженность мелких и средних фермеров. Общая задолженность фермеров составляла 7,6 млрд. долл. в 1946 и 18,5 млрд. долл. в начале 1955. Земля примерно $^1/_3$ ферм заложена в банках. Многие фермеры обрабатывают землю, считающуюся только номинально их собственностью. Банки фактически господствуют над значительной частью ферм и забирают всё бо́льшую долю доходов трудящихся фермеров.

В сельском хозяйстве США всё еще продолжают существовать пережитки рабовладения. Широко распространена издольщина; в юж. штатах с высоким удельным весом негритянского населения она получила особенно кабальную форму; часть фермеров-издольщиков (кропперы) не только арендует участок земли, но и вынуждена брать у землевладельца также тягловую силу, семена, инвентарь и снимать у него жилище. Количество кропперов на Юге США значительно сократилось. Только за 1930—50 сокращение составило 54,6% их общей численности. Выплата государственных субсидий и премий за сокращение посевов позволяет крупным фермерам интенсифицировать производство на меньшей площади. В результате кропперы вытесняются с земли. В том же направлении действует и увеличение применения с.-х. машин, что сокращает потребность в труде на единицу площади.

В последние годы отмечается обострение аграрного кризиса, что проявляется в скоплении крупных нереализуемых запасов с.-х. продукции, падении доходов фермеров, росте их задолженности, усилении процесса разорения мелких и средних фермеров. Правительственная товарно-кредитная корпорация для поддержания в интересах капиталистич. верхушки розничных цен на высоком уровне, а также для целей внешнеторговой экспансии скупает с.-х. продукты. Обычно она затем либо сбывает их по бросовым ценам на внешних рынках (демпинг), либо уничтожает.

Примерно из 5 миллионов с.-х. рабочих от 0,5 млн. до 1 млн. не имеют постоянной работы. Весной они ищут работу на огородах, ягодных плантациях Юга, летом — на кукурузных и пшеничных полях центральных штатов, осенью собирают урожай картофеля на Севере и затем опять устремляются на Юг убирать хлопок, цитрусовые и резать сахарный тростник. Значительное количество мигрирующих рабочих используется также на полях и в садах Запада, особенно Калифорнии. Кочующие с.-х. рабочие состоят как из согнанных с земли жителей США, гл. обр. негров, так и из сезонных рабочих из Мексики, Пуэрто-Рико и других близлежащих стран; они подвергаются жесточайшей эксплуатации за мизерный заработок. Почти $^1/_3$ с.-х. пролетариата — женщины. Среди сезонных рабочих имеется много подростков. Заработок с.-х. рабочих не превышает 40% заработка промышленного рабочего.

Ведущая отрасль с. х-ва — животноводство. В 1950 оно дало 54,9% товарной продукции с. х-ва. Особенно высок удельный вес животноводства на Севере (68,5% товарной продукции с. х-ва против 35,7% на Юге), где в основном сосредоточено и производство кормовых культур. Главную роль играет разведение крупного рогатого скота — 94,7 млн. голов в 1954 (78,3% стоимости всего скота), в т. ч. 24,7 млн. дойных коров. Свыше 50% его поголовья сосредоточено на Севере. В западных районах с засушливым климатом (Горные штаты, Юго-Западный центр, Северо-Западный центр) развито преимущественно пастбищное разведение мясного скота, часть к-рого продаётся для откорма на Восток, в штаты со значительными посевами кукурузы. В штатах Северо-Востока и Приозёрья значительную часть поголовья составляет молочный скот (св. 60% молочных коров находится на Севере). На Юге и на Западе молочное животноводство развито слабо. Средний удой на 1 корову 2400—2500 *л* в год. Важное значение имеет свиноводство (48,2 млн. голов в 1954). Около 73% поголовья свиней сконцентрировано на Севере, 24% на Юге и только 3% на Западе. Размещение свиноводства в основном совпадает с посевами кукурузы, используемой для откорма скота. Овцы и козы (30,9 млн. голов в 1954) имеют наибольшее распространение в штатах Горного запада (ок. 41% поголовья) и в зап. частях Севера и Юга. Производство мяса в 1954 составило 11,5 млн. *т*, масла животного — 0,66 млн. *т*. Значительную роль играет разведение домашней птицы. Св. 60% поголовья птицы находится в штатах Севера. Птицеводство распространено также в Калифорнии.

Общая площадь с.-х. угодий США исчисляется в 469 млн. *га*. При этом под посевами занято 166 млн. *га*, под пастбищами 196 млн. *га*, в т. ч. обрабатываемыми 40 млн. *га*. Кроме того, в качестве пастбищ используются 55 млн. *га* площади, занятой под лесами и кустарниками. Значительная часть земельной площади США в той или иной степени охвачена эрозией.

Высокий удельный вес животноводства оказывает влияние на структуру полеводства: под кукурузой и другими кормовыми культурами занято свыше $^1/_2$ посевных площадей. В 1955 только на кукурузу приходилось 40,2% посевной площади и 57,3% сбора зерновых культур. В производстве кукурузы США занимают ведущее место в мире. На их долю приходится примерно 55—60% мировых (без СССР) сборов этой культуры. Около 85% площади, занятой под кукурузой, засевается наиболее урожайными гибридными семенами. За последние 10—15 лет значительно повысилась урожайность кукурузы.

Табл. 10.—Урожайность кукурузы.

Годы	ц/га	Годы	ц/га
1931—35 (средняя) . .	14,4	1945—50 (средняя) .	23,2
1936—40 (средняя) . .	16,4	1953	24,9
1941—45 (средняя) . .	20,8	1954	23,0

В 1955 урожайность кукурузы достигла 27 *ц/га*.

По пшенице урожайность за указанный период колебалась от 8,9 *ц/га* (1931—35) до 12 *ц/га* (1954).

Табл. 11.—Посевная площадь и валовой сбор урожая основных зерновых культур.

Культуры	1944—53 (средняя)		1954	
	посевная площадь (в млн. *га*)	сбор (в млн. *т*)	посевная площадь (в млн. *га*)	сбор (в млн. *т*)
Кукуруза . .	34,3	78,3	32,4	75,3
Пшеница . . .	27,4	31,4	21,7	26,5
Рожь	0,7	0,5	0,7	0,6
Овёс	16,0	19,2	17,0	22,4
Ячмень	4,2	5,8	5,2	8,1
Рис	0,7	1,8	0,9	2,7
Соевые бобы .	4,9	6,5	6,8	9,0

В 1955, по опубликованным данным, под всеми зерновыми культурами было занято 80,5 млн. *га*, а сбор их составил ок. 146 млн. *т*, в т. ч. кукурузы 81 млн. *т*.

В зависимости от экономических и природных условий отдельные районы страны имеют ярко выраженную специализацию сельского хозяйства. Кукуруза возделывается почти во всех штатах, лежащих восточнее предгорий Кордильер, но преобладает она в поясе, простирающемся от штатов

Южная Дакота, Небраска, Канзас к В. до штата Огайо. По размерам посевов и сбору урожая особенно выделяются штаты Айова и Иллинойс. Этот пояс является вместе с тем крупным районом производства пшеницы, овса, сеяных трав, а также районом свиноводства и откорма крупного рогатого скота, в больших количествах завозимого из других районов. Севернее пояса кукурузы расположен район сеяных трав и молочного животноводства.

К Ю. от пояса кукурузы простирается смешанная полоса кукурузы и озимой пшеницы. Крупный район яровой пшеницы охватывает штаты Сев. Дакота, Юж. Дакота, Монтана (сев.-вост. часть). Район посевов твёрдой озимой пшеницы охватывает штаты Канзас и Оклахома. Значительны посевы пшеницы также на Колумбийском плато.

Табл. 12.—Площадь под техническими культурами и сбор их.

	1934—38 (средняя)		1953	
	посевная площадь (в млн. *га*)	сбор (в тыс. *т*)	посевная площадь (в млн. *га*)	сбор (в тыс. *т*)
Хлопок	11,5	2755	9,96	3531
Табак	0,6	590	0,7	928
Лён (на семя)	0,5	209	1,8	944
Сахарная свёкла	0,3	8100	0,3	10910
Сахарный тростник	0,1	5100	0,1	7217

Хлопковый пояс охватывает почти все штаты Юга. Важнейший район хлопководства — дельта р. Миссисипи и центральная часть Техаса. Хлопчатник выращивается в значительных количествах также на поливных землях в западных штатах. Побережье Мексиканского залива — район производства сахарного тростника. К поясу хлопководства с С.-В. и В. примыкает крупный район табаководства (штаты Кентукки, Теннесси, Сев. Каролина, Виргиния). Лён выращивается по преимуществу в хорошо увлажнённых штатах Севера (гл. обр. в штатах Миннесота, Северная Дакота, Южная Дакота). Овощеводство наиболее развито на атлантическом побережье. На орошаемых землях Горных штатов Запада выращиваются сахарная свёкла, хлопчатник и другие культуры; главной отраслью с. х-ва здесь является овцеводство. Флорида и Калифорния — важные районы производства цитрусовых, винограда, фруктов; $^9/_{10}$ сбора в стране винограда, $^1/_2$ сбора персиков и груш даёт штат Калифорния. По сборам цитрусовых США занимают одно из первых мест в мире; урожай апельсинов и мандаринов 4 млн. *т* (1953), лимонов 448 тыс. *т*.

США вывозят хлопок, табак, пшеницу, кукурузу, мясные и молочные продукты; ввозится большое количество шерсти, кофе, сахара, растительного масла и пр. Относительно узкие границы народного потребления, обусловленные ограниченным платёжеспособным спросом широких масс трудящихся, в сочетании с трудностями реализации на внешних рынках с.-х. продуктов, в условиях усиления конкурентной борьбы с другими капиталистич. поставщиками приводят к перепроизводству в с. х-ве США.

Государственно-монополистич. капитализм вступил на путь принудительного сокращения посевов и ограничения с.-х. производства, что представляет собой одно из ярких проявлений загнивания американского капитализма. Так, уборочные площади под пшеницей в 1954 были сокращены на 21% против 1953. В 1955 было произведено сокращение посевов под пшеницей, рисом, хлопчатником, табаком. Намечается значительное сокращение посевов и в 1956. Относительное перепроизводство усиливается также тем, что монополии искусственно поддерживают высокие розничные цены на продукты с. х-ва.

Транспорт и связь. США обладают развитой системой железных дорог и густой сетью автодорог, нефте- и газопроводов. Большую протяжённость имеют внутренние водные пути. Широкое развитие получил морской и воздушный транспорт. Для транспорта США характерна ожесточённая конкуренция между монополиями, контролирующими отдельные виды транспорта. Первое место по грузообороту занимают железные дороги: на них падает ок. 52% грузооборота США; на Великие озёра — 8%, на прочие внутренние водные пути — 6%; на трубопроводы — ок. 15% и на автотранспорт — ок. 19%. Грузооборот железных дорог в 1953 составил 934 млрд. *т/км*, автодорог — 302 млрд. *т/км*.

Железные дороги. По протяжённости железных дорог (356 тыс. *км* в 1952) США занимают первое место в мире, однако по густоте сети значительно уступают нек-рым странам. На каждые 100 *км²* территории в США приходится 4,6 *км* ж.-д. сети. Железные дороги США находятся в руках немногих монополий. 6 наиболее крупных компаний — «Пенсильвания рейлрод», «Нью-Йорк сентрал рейлрод», «Атчисон, Топика энд Санта-Фе», «Юнион пасифик К°», «Саузерн пасифик» и «Балтимор энд Огайо рейлрод К°» — имеют в совокупности активы св. 11 млрд. долл. (почти половина стоимости всех железных дорог США).

Железнодорожные линии отдельных компаний, конкурирующих в одних и тех же районах, передко идут параллельно друг другу на больших расстояниях. Это приводит к недогрузке дорог, к слабому использованию подвижного состава. Около 85% протяжённости железных дорог приходится на однопутные железные дороги. Со времени первой мировой войны сеть железных дорог перестала увеличиваться, а после 1929 стала сокращаться (максимальный уровень составлял 419 тыс. *км*). Немалое значение в этом отношении имела конкуренция других видов транспорта, особенно автомобильного и трубопроводов.

После второй мировой войны паровозы быстро вытесняются более экономичными тепловозами. Главным средством тяги стал дизель-локомотив. Парк грузовых вагонов на начало 1954 составлял ок. 1,8 млн. штук. На электрифицированные линии приходится менее 2% общей протяжённости железных дорог.

Густота сети железных дорог на Северо-Востоке и в районах, прилегающих к системе Великих озёр, в среднем 10—12 *км* на 100 *км²* площади, что в 4—5 раз превышает густоту ж.-д. сети на Западе, где она составляет менее 2 *км* на 100 *км²* в Горных штатах и примерно 3 *км* на 100 *км²* в Тихоокеанских штатах. Важнейшее место в ж.-д. сети США занимают магистрали, пересекающие страну с В. на З., соединяя большие города атлантического (Нью-Йорк, Филадельфия и др.) и тихоокеанского (Сиэтл, Портленд, Сан-Франциско, Лос-Анжелос) побережий.

Автомобильный транспорт. Общее протяжение автомобильных дорог 4,8 млн. *км* (1951), в том числе улучшенных (покрытых гравием, битуминовой смесью, асфальтированных, бетонированных) 2,75 млн. *км*. Парк легковых автомобилей в 1954 составлял 48 млн., грузовых автомашин и автобусов — 9,6 млн. штук. Около 60% автомобилей сосредоточено в штатах промышленного Севера. Из штатов Юга по количеству автомобилей выделяется Техас и из штатов Запада — Калифорния. Автомобиль в США — сильнейший конкурент железных дорог, особенно в пассажирских перевозках, а также в перевозках грузов на небольшие (а после второй мировой войны и на значительные) расстояния. Междугородные автобусные линии составляют 575 тыс. *км* и городские — 45 тыс. *км*. Многие автомобильные дороги пересекают страну с В. на З. и с С. на Ю. Автомагистралями меридионального направления центры Приозёрных штатов связаны с прибрежными районами Мексиканского залива. На атлантическом и тихоокеанском побережьях автомагистрали соединяют между собой все крупные порты и промышленные центры.

Нефтепроводы. Общая протяжённость трубопроводов составляет 269 тыс. *км* (1954). Трубопроводы связывают: крупные районы добычи нефти с центрами её переработки и потребления, а также с портами вывоза; порты Севера, через к-рые ввозится и где перерабатывается нефть, с пунктами потребления нефтепродуктов. Особенно густая сеть нефтепроводов имеется в основном нефтедобывающем районе страны — в штатах Юго-Западного центра. Отсюда магистральные нефтепроводы проложены к крупным центрам нефтеобработки на Северо-Востоке и в Приозёрном районе, а также к портам вывоза на мексиканском побережье. На Западе густая сеть нефтепроводов сосредоточена в районе Лос-Анжелоса. С нефтепроводами тесно связаны трубопроводы природного газа. Трубопроводы используются нефтяными монополиями в качестве одного из орудий борьбы за рынки сбыта нефти.

Внутренний водный транспорт. От 60 до 70% грузооборота водного транспорта падает на систему Великих озёр, к-рая благодаря сооружению каналов Су-Сент-Мари и Уэлланд превратилась в сплошной водный путь от Дулута на Верхнем оз. до истока р. св. Лаврентия. Она судоходна на всём своём протяжении и соединена с главнейшими реками: Миссисипи, Огайо, Гудзон, св. Лаврентия, а через них с Атлантическим ок. и Мексиканским заливом. С З. на В. по системе озёр идут крупнейшие грузопотоки железной руды, леса, хлеба, мяса, а в обратном направлении — уголь и промышленные изделия. Общее протяжение судоходных рек США составляет ок. 50 тыс. *км*. Самая крупная речная магистраль страны — р. Миссисипи; судоходная часть её вместе с притоками составляет ок. 50% всех внутренних водных путей США. Транспортные возможности Миссисипи, как и других рек США, используются недостаточно, что связано с конкуренцией монополий, владеющих другими видами транспорта. Основные грузы, транспортируемые по р. Миссисипи: нефть (особенно в нижнем течении), хлеб, хлопок, уголь (особенно по её левым притокам), металлы и металлоизделия. Реки атлантического и мексиканского побережий большей частью соединены между собой Береговым каналом, состоящим из ряда отдельных каналов, идущих параллельно морскому берегу. Эри-канал длиной 560 *км* соединяет систему Великих озёр через р. Гудзон с Нью-Йоркским портом. Из рек тихоокеанского побережья известное значение для судоходства имеет Колумбия. В 1952 грузооборот на реках США составил 84 млрд. *т·км* (в т. ч. на р. Миссисипи и её притоках 59 млрд. *т·км*) и по системе Великих озёр — 167 млрд. *т·км*.

Морской транспорт. Тоннаж торгового флота США в 1955 составлял 26,4 млн. брутто рег. *т* (включая резервный флот). В годы второй мировой войны, за счёт крупных государственных капиталовложений в новое строительство, тоннаж торгового флота был доведён до 41 млн. *т*. В 1946 под флагом США было более половины торгового флота капиталистич. стран. После войны значительная часть судов была продана, часть (чтобы избежать уплаты налогов и в целях экономии на оплате труда моряков) приписана к портам других стран и плавает под иностранным флагом (Панама, Либерия, Гондурас). На собственный флот приходилось 22% внешнеторговых перевозок в 1939 и 50% в 1950. Несмотря на противодействие монополий США, другие капиталистич. страны восстановили свой флот и пополнили его за счёт нового строительства. Тем не менее на долю США приходится примерно $^1/_3$ торгового флота капиталистич. мира (1952). Тоннаж наливного флота США составляет ок. 4,5 млн. *т* (1953), т. е. около 20—22% наливного флота капиталистич. мира, намного уступая танкерному флоту Великобритании. Однако много танкеров, плавающих под другими флагами, в действительности принадлежит монополиям США.

Для связи между Востоком и Западом США, а также для международной торговли большое значение имеет *Панамский канал* (см.). Путь от Нью-Йорка до Сан-Франциско через Панамский канал в 2,5 раза короче, чем путь через Магелланов пролив, а от Нового Орлеана до Сан-Франциско — в 2,9 раза. Панамский канал «приблизил» к атлантическому побережью США Австралию, Вост. Азию, тихоокеанские острова, Японию, облегчив экспансию США в страны Центральной и Южной Америки и Дальнего Востока. Нефтяные монополии США в целях экспансии в страны Ближнего и Среднего Востока широко используют также *Суэцкий канал* (см.).

США располагают большим количеством портов. Основная часть судо- и грузооборота приходится на относительно ограниченное число крупных портов. Наиболее крупные порты на атлантическом побережье: Нью-Йорк, Филадельфия, Бостон, Балтимор и группа портов у залива Хэмптон-Родс; на побережье Мексиканского залива: Хьюстон, Новый Орлеан, Мобил, Бомонт — Порт-Артур; на тихоокеанском побережье: Сан-Франциско, Лос-Анжелос, Портленд и Сиэтл. Крупнейшим из них является Нью-Йорк, к-рый занимает первое место во внешнеторговых оборотах страны.

Воздушный транспорт. Значительное развитие, особенно в области пассажирских перевозок, получил воздушный транспорт. Авиалинии связывают крупные города страны между собой, а также и с узловыми пунктами других стран как в Америке, так и на других континентах. В 1953 пассажирский оборот на воздушных путях составил 29,2 млрд. пассажиро-километров (т. е. всего примерно в 1,7 раза меньше, чем по железным дорогам); доля воздушного транспорта в товарных перевозках невелика. Количество аэродромов по сравнению с довоенным периодом увеличено примерно в 25 раз.

Связь. Помимо почты и телеграфа, в США широкое распространение получил телефон. На 1 янв. 1954 в США было установлено 50,4 млн. телефонных аппаратов. Телефонная связь контролируется в основном монополией «Американ телефон энд телеграф К°» (через её филиал «Белл телефон систем»). В отдельных штатах Северо-Востока на 100 жителей приходится до 40 телефонов (Коннектикут — 41, Нью-Йорк — 38) и на Дальнем Западе до 30 и более (Калифорния — 32), в штатах же Юга на 100 жителей падает немногим более 10 аппаратов (Миссисипи — 11, Арканзас — 12). Большие размеры приняла беспроволочная связь — радиотелефонная и

радиотелеграфная; для радиосвязи широко применяются *радиорелейные линии связи* (см.).

Первая коммерческая широковещательная радиостанция в США была установлена в 1920. Ныне радиовещание превратилось в США в одну из важных отраслей хозяйства, монополизированную 4 компаниями: «Американ бродкастинг компани», «Нэшонал бродкастинг компани», «Колумбия бродкастинг систем» и «Мючуэл бродкастинг систем». В 1954 в США было 3403 радиостанции и 356 телевизионных станций. В 1950 радиоприёмники имелись в 40,4 млн., телевизоры — в 5 млн. квартир (телевизоры установлены в 12% квартир, в т. ч. в квартирах городского населения 15,7%, а сельского 2,7%).

Рост радио и телевидения основан на развитии электроники и радиотехнич. пром-сти, имеющей и большое военное значение (производство радиолокаторов, аппаратуры для управления на расстоянии и т. п.). Выпуск радиоприёмников (включая автомобильные) составил 17 млн. штук в 1947, 10,4 млн. в 1954, телевизоров: 250 тыс. в 1947, 7,4 млн. в 1954. Компании, контролирующие различные виды связи, ведут между собой ожесточённую борьбу.

Внешние экономические связи. Внешняя торговля; платёжный баланс. Экспорт капитала. В период империализма США выдвинулись на одно из первых мест в капиталистич. мире по размерам внешнеторгового оборота. Уже в течение первой мировой войны, поставляя военные и другие материалы воюющим странам, США к 1919 увеличили физич. объём вывоза на 43% по сравнению с 1913, расширив импорт на 23%. Для усиления сбыта с.-х. и промышленной продукции, а также для расширения сферы приложения капитала США в 1934 приняли закон о заключении двусторонних торговых соглашений с иностранными государствами «на базе взаимности». Такие соглашения были заключены с рядом стран, в т. ч. с Англией и Канадой, снизившими пошлины на нек-рые амер. товары и отменившими часть преференциальных таможенных пошлин, установленных на Оттавской конференции Британской империи в 1932.

Монополисты США использовали поражение Германии и Японии во второй мировой войне и ослабление экономич. позиций Англии и Франции для завоевания многих рынков, где ранее амер. товары наталкивались на острую конкуренцию. В 1941—1945 поставки оружия и других товаров союзникам в порядке *ленд-лиза* (см.), а после войны по временным программам «помощи» и по «плану Маршалла» (см. «*Маршалла план*»), с осени 1951 также по программе «взаимного обеспечения безопасности» использовались монополиями США в целях внешнеэкономич. экспансии; тем же целям служат *Международный валютный фонд* (см.) и Международный банк реконструкции и развития, находящиеся в сильной зависимости от амер. империализма.

О размерах вывоза и ввоза США даёт представление следующая таблица:

Табл. 13.—Внешняя торговля США (в млн. долл.).

	1929	1944	1950	1953	1954
Экспорт	5 240	14 259	10 275	15 773	15 077
Импорт	4 399	3 929	8 852	10 873	10 208
Сальдо торгового баланса	+841	+10 330	+1 423	+4 900	+4 869

С 1936—38 по 1944 экспорт США возрос по стоимости в 4,7 раза, по физич. объёму — в 2,9 раза.

В 1947 доля США в общем экспорте капиталистич. стран, вследствие временного выпадения из мировой торговли одних стран и ослабления роли других, достигла 32,6%, но в 1950 в связи с возросшей конкуренцией других капиталистич. стран снизилась до 21,9% и в 1954 до 19,6%. Физич. объём внешней торговли по сравнению с 1936—38 возрос в 1947 до 275% по экспорту и до 108% по импорту, в 1954 он составил 254% по экспорту и 146% по импорту.

Удельный вес экспорта США по отношению к стоимости всей продукции страны в 1952 составил 8,9%. Однако по ряду товаров экспорт играет более крупную роль. Так, экспорт пшеницы в 1952 был равен 48,3% урожая, риса — 57,9%, хлопка — 36,6%, табака — 25,1%, станков — 11% общего их производства, прокатных станов — 34%, грузовых автомобилей — 13%, тракторов — 22%.

Структура внешней торговли США характеризуется преобладанием в экспорте готовых изделий, в импорте — промышленного сырья и продовольствия.

Табл. 14.—Структура внешней торговли США (в % к итогу).

	Экспорт			Импорт		
	1936—38	1952	1954	1936—38	1952	1954
Сырьё и полуфабрикаты	40,6	24,1	24,8	51,3	51,2	46,1
Продовольствие	10,5	13,9	10,0	29,3	29,3	32,4
Готовые изделия	48,9	62,0	65,2	19,4	19,5	21,5

Наиболее крупные статьи экспорта: промышленное оборудование, автомобили, химич. продукты, чёрные металлы, текстильные изделия, хлопок, уголь, пшеница и пшеничная мука. Видное место в экспорте заняли военные материалы (19% в 1954). Нек-рые статьи экспорта США в 1952—54 показали существенное сокращение. В 1947 на долю США приходилось 60% экспорта чёрных металлов из капиталистич. стран, 22% в 1952 и только 18% в 1953. Тем не менее, благодаря широкому вывозу вооружения, доля США в мировом капиталистич. экспорте составляет ок. $^1/_5$.

Импорт готовых товаров ограничивается системой высоких таможенных тарифов, а также специальными ограничительными квотами. В то же время промышленность США поглощает всё больше сырья капиталистич. мира, в особенности колониальных и зависимых стран (напр., урана из Бельгийского Конго и Южно-Африканского Союза, никеля из Канады, олова из Боливии, Малайи и Индонезии, хромитов из Филиппин, Турции, Южной Родезии и Южно-Африканского Союза, бокситов из Суринама, натурального каучука из Индонезии и Малайи и т. д.). Огромное количество сырья США закупают для создания стратегич. запасов; к концу 1955 общая сумма затрат на накопление таких запасов превысила 5 млрд. долл. Основными статьями импорта являются: кофе, сахар, каучук, шерсть, нефть, рудное и нерудное минеральное сырьё, цветные и редкие металлы, бумага.

Существенно расширилась торговля США с Канадой и странами Латинской Америки. В страны Западного полушария в 1936—38 направлялось $^1/_3$ экспорта США, а в 1954 св. $^1/_5$. Доля этих стран в импорте США возросла с 37% в 1936—38 до 58% в 1954. Расширение импорта из стран Западного полушария в значительной мере связано с увеличением импорта сырьевых материалов. Так, из Латинской Америки в США в 1949 шло 100% экспорта селитры, 85,5% меди, 70% нефти, 61,8% нефтепродуктов. Сильно возрос экспорт США в страны Британской империи; экспорт в Канаду в 1952 в ценностном выражении увеличился в 6,5 раза по сравнению с 1936—38, в 1954 он составил 22,6% всего экспорта страны. Усилилась экспансия США на рынках колониальных и зависимых стран Азии и Африки. В результате форсирования вывоза из этих стран минерального и растительного сырья импорт США из стран Африки в 1952—54 возрос в ценностном выражении в 9 раз по сравнению с 1936—38. Доля стран Азии в экспорте США остаётся примерно такой же, как до второй мировой войны, удельный же вес этих стран в импорте США уменьшился вдвое (с 29,9% в 1936—38 до 14,4% в 1954). Это находится в связи с прекращением торговли с Китаем, а также с сокращением закупок шёлка в Японии и снижением в потреблении доли импортного натурального каучука вследствие развития в США производства синтетич. продуктов. В то же время растёт импорт нефти из стран Ближнего и Среднего Востока и усиливается внедрение на рынки этих стран амер. монополий, к-рые стремятся вытеснить оттуда англ. монополии.

Западная Европа продолжает занимать виднейшее место в амер. экспорте. В первые годы после второй мировой войны США, используя ослабление экономич. позиций других капиталистич. держав, усилили внешнеторговую экспансию в странах Западной Европы. Доля США в их импорте в 1952 достигла 15% против 10% в 1937; при этом удельный вес США в импорте Италии составил 21% (11% в 1937), Бельго-Люксембургского экономического союза 15% (8,5% в 1937), Франции 10%. По мере усиления конкурентоспособности Англии и Франции, а затем и восстановления позиций Зап. Германии и Японии обострилась борьба за внешние рынки, в частности за рынки капиталистич. стран Европы. Удельный вес США в импорте Италии в 1954 снизился до 12,1%, Бельго-Люксембургского экономич. союза до 10,4%, Франции до 8,8%.

Табл. 15.—Географическое распределение экспорта США (в % к общему итогу).

Страны	1936—1938 (средняя)	1954	
		без товаров «специальной категории»	весь экспорт, включая товары «специальной категории»[1]
Капиталистические страны Европы	40,4	26,7	33,8
Канада	15,5	22,6	19,7
Страны Латинской Америки	18,3	27,5	23,4
Страны Азии (без СССР и других стран социалистического лагеря)	16,8	15,7	17,7
Страны Африки	4,3	4,6	3,8
Австралия и Океания	3,1	2,0	1,6

[1] К «специальной категории» отнесены поставки оружия и других военных грузов. Использованы данные обзора «Экономическое положение капиталистических стран в 1954 г.», М., 1955, стр. 278.

Табл. 16.—Распределение импорта США (в % к общему итогу).

Страны	1936—38 (средняя)	1954
Капиталистические страны Европы	27,6	19,8
Канада	14,0	23,3
Страны Латинской Америки	23,2	34,5
Страны Азии (без СССР и других стран социалистического лагеря)	29,9	14,4
Страны Африки	2,6	5,9
Австралия и Океания	1,5	1,6

Вывоз военных товаров, относимых статистикой США к «специальной категории», составил 4125 млн. долл. в 1953 и 2882 млн. долл. в 1954. Вывоз одного вооружения из США за период с октября 1949 по декабрь 1954 составил 10,5 млрд. долл.; преобладающая часть этих поставок направлялась в страны Зап. Европы (62% в 1954 и 71% за период с октября 1949 по декабрь 1954).

Для продвижения своих товаров за рубежом США в 1945—53 заключили ок. 300 договоров и соглашений о торговле и судоходстве, о расчётах по ленд-лизу и распродаже излишних военных запасов, о займах и кредитах и т. п. Разные виды военной и экономич. «помощи» США другим капиталистич. государствам с июля 1950 по июнь 1955 оцениваются в 25 млрд. долл. Бо́льшая часть этих средств предназначалась для целей вооружения.

В период, предшествовавший второй мировой войне, и в годы войны успешно развивались торговые отношения между США и СССР; в отношении таможенного обложения их товаров действовал принцип наибольшего благоприятствования. После второй мировой войны в отношении торговли с Советским Союзом, Китайской Народной Республикой и другими странами демократического лагеря в США проводилась политика дискриминации, был установлен «экспортный контроль» за вывозом амер. товаров в эти страны; монополистич. круги добивались запрещения другими капиталистич. государствами экспорта в страны демократического лагеря многих товаров; по отношению к Китайской Народной Республике была установлена по существу военно-экономич. блокада. В последние годы всё большее количество представителей деловых кругов США высказывается за снятие особых торговых барьеров и за возобновление торговли с СССР, Китаем и другими странами социалистического лагеря.

Вследствие превышения стоимости экспорта над стоимостью импорта, а также роста поступлений за перевозки грузов на судах амер. торгового флота и доходов от капиталовложений за границей платёжный баланс США за 7 лет (1946—52) дал активное сальдо в 45 млрд. долл. В платёжном балансе за 1952 активное сальдо торгового баланса составило 4227 млн. долл., доходы от морского судоходства — 322 млн. долл., поступления процентов и дивидендов из-за границы — 1911 млн. долл. Выплата иностранными государствами огромных сумм за предоставленные им амер. займы и кредиты и по капиталовложениям амер. монополий отягощает платёжные балансы стран-должников.

Инвестиции США за границей возросли с 11,4 млрд. долл. в 1939 до 17,1 млрд. долл. в 1945 и 42,2 млрд. долл. в 1954, в том числе частные капиталовложения составляли 26,6 млрд. долл., правительственные — 15,6 млрд. долл. Частные вложения направлялись в нефтяные, горнорудные и другие высокоприбыльные предприятия. США заняли первое место среди капиталистич. стран в экспорте капитала, представляющем собой одну из самых существенных основ монополистич. капитализма. Высок удельный вес правительственных займов и кредитов, т. е. вывоз капитала в ссудной, непроизводительной форме. Доходы от заграничных капиталовложений США увеличились с 1 млрд. долл. в 1946 до 2,8 млрд. долл. в 1954.

Денежная система и финансы. Денежная единица США — доллар; делится он на 100 центов. В 1934

было установлено содержание в долларе 0,888671 *г* чистого золота, а покупная «цена золота» в банкнотах за одну тройскую унцию (31,1035 *г*) — 35 долл.; это снизило золотое содержание доллара до 59,06% паритета 1900. Последовавшее со времени кризиса 1929—33 и депрессии особого рода падение покупательной способности доллара по существу превратило его в бумажно-денежную единицу. Чеканка золотых монет прекращена с 1934, находившаяся в обращении монета была объявлена подлежащей сдаче казначейству для переплавки в слитки. Скупка золота за границей после второй мировой войны и частично во время войны по заниженной цене приводила к уменьшению золотых резервов других капиталистич. стран.

Финансовая система США состоит из общефедерального бюджета, финансов штатов и местных органов. В годовых бюджетах с 1933/34 по 1938/39 (в США финансовый год начинается 1 июля) почти половину расходов занимали ассигнования на проведение т. н. «антикризисных мероприятий», означавших субсидирование монополий за счёт налогов на трудящихся. В 1938/39 из общей суммы расходов 8707 млн. долл. на «антикризисные мероприятия» выделено 4269 млн. долл. Во время второй мировой войны в США с 1941 по 1945 было израсходовано на военные цели 311 млрд. долл. Финансирование программы вооружений, строительство в США военных предприятий, а также далеко за пределами США стратегич. дорог, аэродромов, военно-морских и воздушных баз было использовано в качестве крупнейшего источника обогащения амер. монополий. Исключительно высокий рост военных расходов в послевоенные годы привёл к усилению налогового бремени трудящихся, увеличению государственного долга и усилению инфляции. На душу населения в 1954/55 приходилось военных расходов 250 долл. против 7 долл. в 1929/30 и 3,5 долл. в 1913/14. Бюджет 1952/53 сведён с дефицитом в 9 449 млн. долл. (доходы 64 825 млн. долл., расходы 74 274 млн. долл.). В бюджете на 1953/54 посредством нового увеличения налогов дефицит снижен до 3117 млн. долл. (доходы 64 655 млн., расходы 67 772 млн. долл.). На 1954/55 был предусмотрен дефицит ок. 4,5 млрд. долл., на 1955/56 — 2,4 млрд. долл. В доходной части налоги на потребление составили 10 536 млн. долл. в 1953/54, подоходный налог 32 383 млн. долл. (в основном — обложение мелких и средних доходов), обложение частных корпораций (в сильнейшей степени перелагаемое монополиями на трудящихся путём включения налогов в цену товаров) 21 523 млн. долл. На 1955/56 предусмотрены налоги на потребление в 9920 млн. долл., подоходный налог 32 500 млн. долл., обложение частных корпораций 17 034 млн. долл. В 1953/54 военные расходы составили 46 522 млн. долл., на 1955/56 предусмотрено 40 548 млн. долл. Проценты по государственному долгу выразились в 1953/54 в 6470 млн. долл. На просвещение, включая общие исследовательские работы, по федеральному бюджету (расходы на просвещение предусматриваются в значительной мере по местным бюджетам) было израсходовано в 1953/54 всего 258 млн. долл., по смете на 1955/56 ассигновано 285 млн. долл. В годы второй мировой войны сильно возросло количество бумажных денег в обращении. К концу 1954 оно исчислялось в 30,5 млрд. долл. (против 7,6 млрд. долл. в 1939), сверх того на текущих счетах в банках оставалось 106,6 млрд. долл. Хронич. дефицитность государственных бюджетов США, тяжесть налогов, увеличение государственного долга и инфляция отражают процесс милитаризации экономики страны. На 31 дек. 1954 долг правительства США достиг 278,3 млрд. долл.

В эпоху монополистич. капитализма необычайно сильно возросла роль банков, к-рые из «скромных посредников» превратились «в всесильных монополистов, распоряжающихся почти всем денежным капиталом всей совокупности капиталистов и мелких хозяев, а также большею частью средств производства и источников сырья в данной стране и в целом ряде стран» (Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 22, стр. 198). При многочисленности банков в США банковское дело сконцентрировано в руках небольшой группы монополистов. Крупнейшими банками в США являются: «Банк Америки» с активами в 1955 ок. 9,7 млрд. долл., контролируемый группой Джаннини (Калифорния); «Чейз Манхаттан банк» (после слияния рокфеллеровского «Чейз банк» с «Банк оф Манхаттан компани») с активами 7,5 млрд. долл. и «Первый национальный Сити банк Нью-Йорка» (после слияния морганов ского «Национального Сити банка г. Нью-Йорка» с «Первым национальным банком г. Нью-Йорка») с активами 7,2 млрд. долл.

Основные экономические районы. На обширной территории США исторически сложились три главных района: промышленный Север, бывший рабовладельческий Юг и колонизуемый Запад. Это деление научно обосновано В. И. Лениным в работе «Новые данные о законах развития капитализма в земледелии» (Соч., 4 изд., т. 22). Капиталистич. развитие Севера, свободного от рабовладения и его пережитков, происходило более быстро; основная масса иммигрантов, с потоком к-рых в страну притекали рабочая сила и капиталы, оседала гл. обр. на Севере. Всё это в сочетании с выгодным географич. положением и благоприятными природными условиями (крупные, удобно расположенные запасы железной руды и угля, большие массивы плодородных почв на Центральных равнинах и др.) способствовало тому, что Север обогнал другие районы страны и занял ведущее место в её экономике. Развитие Юга в прошлом тормозилось господством рабовладения, а после 1865 сильными пережитками рабства. Позже Севера и Юга (с середины 19 в.) началось освоение Запада, в пределах к-рого и сейчас еще имеются обширные слабо заселённые и слабо освоенные территории.

Табл. 17.—Удельный вес трёх основных районов США.

Показатели	Годы	Единица измерения	Север	Юг	Запад	Итого
Площадь	1950	тыс. км²	2 421	2 331	3076	7 828
		%	30,9	29,8	39,3	100,0
Население	1950	млн. чел.	83,9	47,2	19,6	150,7
		%	55,7	31,3	13,0	100,0
Продукция добывающей промышленности	1950	млн. долл.	3 553	5 965	2 337	11 855
		%	30,0	50,3	19,7	100,0
Число рабочих в обрабатывающей промышленности	1950	тыс. чел.	10 304	3 032	1 240	14 576
		%	70,7	20,8	8,5	100,0
Чистая продукция обрабатывающей промышленности	1950	млн. долл.	65 743	15 740	8 083	89 566
		%	73,4	17,5	9,1	100,0
Валовая продукция сельского хозяйства	1950	млн. долл.	11 657	6 356	4 036	22 049
		%	52,4	28,8	18,8	100,0
Производство электроэнергии на электростанциях общего пользования	1950	млрд. *квт-ч*	174,2	90,7	64,2	329,1
		%	52,9	27,6	19,5	100,0
Длина железных дорог	1950	тыс. км	181,1	117,9	61,0	360,0
		%	50,3	32,8	16,9	100,0
Автомобильный парк	1950	тыс. авт.	26 875	13 508	8 184	48 567
		%	55,3	27,8	16,9	100,0
Оборот внутренней оптовой торговли	1948	млрд. долл.	129,4	37,2	22,0	188,6
		%	68,6	19,7	11,7	100,0
Активы всех банков	1950 (30 дек.)	млрд. долл.	134,7	33,2	23,4	191,3
		%	70,4	17,4	12,2	100,0

Деление США на три главных района отражает различия в процессе формирования хозяйства, в производственных отношениях и уровне развития отдельных частей страны; вместе с тем оно отражает большую неравномерность в размещении производительных сил США.

Развитие хозяйства отдельных районов США протекает в условиях острой конкурентной борьбы между монополистич. группами Севера, заинтересованными в сохранении Юга и Запада на положении «внутренних колоний», и растущими капиталистич. группами других районов (прежде всего Калифорнии и Техаса), конкурирующими с ними и стремящимися к повышению своей доли в прибылях.

Север — наиболее развитый район США. Он занимает ок. $^1/_3$ территории страны, но здесь сосредоточено более $^1/_2$ всего населения, почти $^3/_4$ продукции обрабатывающей пром-сти, $^1/_2$ продукции с. х-ва, $^1/_2$ производства электроэнергии, $^1/_2$ ж.-д. сети, св. $^1/_2$ автомобильного парка страны. Север преобладает в таких ведущих отраслях промышленности, как чёрная металлургия и машиностроение (станкостроение, моторостроение и другие важные отрасли). В 1951 на Севере находилось 88% мощностей по производству чугуна, 90% по стали; в 1950 Север дал 87% стоимости всей продукции машиностроения (в т. ч. почти 99% продукции станкостроения). Господствующую роль играет Север в сфере финансовой и торговой деятельности. Здесь сконцентрировано более $^2/_3$ активов всех банков и оборотов внутренней оптовой торговли.

Преобладание промышленности в хозяйстве района ярко выражено в самой старой по времени заселения части промышленного Севера — на Северо-Востоке, включающем Средне-Атлантические штаты и Новую Англию. Занимая всего 6% территории США, Северо-Восток сосредоточивает 27% населения страны, даёт 34,5% продукции обрабатывающей промышленности (1950) и имеет $^2/_5$ банковских депозитов. Свыше $^3/_4$ населения Северо-Востока живёт в городах, что связано как с развитием промышленности, так и с концентрацией в крупных городах Северо-Востока (Нью-Йорке, Филадельфии, Бостоне) ведущих финансовых и торговых учреждений монополистич. капитала США. Крупнейший город Северо-Востока — Нью-Йорк — является важнейшим промышленным, торговым и финансовым центром страны, а также её наиболее крупным морским портом.

В Новой Англии издавна развиты металлообработка и машиностроение, текстильная, кожевенно-обувная пром-сть. Удельный вес её в хозяйстве страны снижается. В хлопчатобумажной, шерстяной, обувной пром-сти многие предприятия закрываются, что связано с кризисным состоянием этих отраслей и перемещением хлопчатобумажного производства в Южно-Атлантические штаты, где имеется более дешёвая рабочая сила, а также с конкуренцией кожевенно-обувной пром-сти Среднего Запада. В то же время в Новой Англии растут военные и другие отрасли машиностроения (авиационное моторостроение, электропромышленность и особенно производство электронного оборудования, средств радиолокации и т. п.). Наиболее крупный торгово-финансовый, промышленный центр и порт Новой Англии — г. Бостон.

Важные промышленные центры расположены вдоль Эри-канала и Нью-Йоркской железной дороги. Развитию промышленности в них (металлообработка и машиностроение, химическая, швейная пром-сть) способствовало выгодное транспортное положение. Для самого крупного из них — г. Буффало — большое значение имеет положение у конца водного пути по Великим озёрам и близость Ниагарских гидроэлектростанций. К югу от Нью-Йорка до г. Балтимора тянется почти сплошная цепь городов с разнообразной промышленностью. Первое место среди них занимает Филадельфия — крупный порт и индустриальный центр, уступающий по числу рабочих лишь Нью-Йорку, Чикаго и Детройту. Промышленность района перерабатывает большое количество сырья, поступающего не только из внутренних частей страны, но также и импортного (железная руда, руды цветных металлов, нефть и др.).



Город Балтимор. Общий вид.

На стыке Северо-Востока со штатами Приозёрья находится главный угольно-металлургич. район США, где большое развитие получили также машиностроение, химическая и военная пром-сть, производство цемента, стекла и пр. Главным центром этого района тяжёлой пром-сти является г. Питсбург. На расположенный здесь штат Пенсильвания в

1950 приходилось 26,7% добычи угля в США, 28,2% выплавки чугуна и 34% стали. С. х-во Северо-Востока имеет вспомогательный характер, в то же время отличаясь высокой интенсивностью. Оно ориентировано на снабжение городов молоком, овощами, птицей и т. п. Нек-рые части Северо-Востока носят преимущественно с.-х. характер. Север Новой Англии в хозяйственном отношении является отсталым (с преобладанием лесного промысла, рыболовства).

В Приозёрных штатах наряду с ведущей ролью промышленности важное значение имеет с. х-во. На этот район приходится ок. $^1/_3$ сбора кукурузы в стране, $^1/_6$ пшеницы, $^1/_4$ поголовья свиней и $^1/_6$ поголовья крупного рогатого скота. Приозёрные штаты дают ок. $^1/_3$ промышленной продукции США; наиболее важными отраслями её являются чёрная металлургия и машиностроение (автомобилестроение, с.-х. машиностроение, локомотиво- и вагоностроение, станкостроение). На Приозёрные штаты в 1947 приходилось 48% всех рабочих машиностроительной пром-сти США. В этой отрасли занято более 40% общего числа рабочих обрабатывающей пром-сти района. Приозёрные штаты занимают одно из первых мест по развитию военной пром-сти (танки, самолёты). Важное значение имеют Приозёрные штаты как средоточие переработки с.-х. продуктов. В то же время текстильная и нек-рые другие отрасли лёгкой пром-сти развиты очень слабо. Большую роль играют Великие озёра в перевозках угля, железной руды, зерна и других грузов. Важнейший город района — Чикаго; являясь вторым по числу населения городом США и крупнейшим в стране ж.-д. узлом (32 линии), он имеет важное значение также как торгово-финансовый и промышленный центр. Детройт — основной центр автомобилестроения с развитым самолётостроением. Кливленд — город машиностроения, металлургии и химии.

Зап. часть Севера — Северо-Западный центр — в промышленном отношении развита слабо. Занятых в с. х-ве здесь в два раза больше, чем в промышленности. Городов, особенно крупных, мало. Главным образом в пределах Северо-Западного центра находятся два ведущих района производства пшеницы в США — пояс яровой пшеницы на севере и пояс озимой пшеницы на юге. Северо-вост. часть Северо-Западного центра, как и смежная часть Приозёрья, специализирована на молочном животноводстве; юго-вост. часть входит в состав кукурузного пояса; в более засушливой западной части преобладает пастбищное скотоводство.

Промышленность Северо-Западного центра в большой степени связана с переработкой с.-х. продуктов. Со времени второй мировой войны здесь развились отдельные отрасли машиностроения, гл. обр. военное (авиастроение), а также производство с.-х. орудий. Главные города Северо-Западного центра: Сент-Луис с пищевой и тяжёлой пром-стью, Миннеаполис — Сент-Пол с пищевой (особенно мукомолье) пром-стью и с.-х. машиностроением, Канзас-Сити и Омаха.

Юг, несмотря на развитие в нём в последние десятилетия ряда отраслей промышленности, продолжает оставаться главным образом поставщиком разнообразного горнорудного и с.-х. сырья для штатов промышленного Севера. Юг располагает богатыми природными ресурсами. На его территории находятся крупные запасы нефти, угля, серы, фосфоритов, бокситов и другого минерального сырья. Климатич. условия позволяют выращивать ценные с.-х. культуры: хлопчатник, табак, ранние овощи, а на крайнем юге—цитрусовые. В вост. части Юга имеются значительные массивы лесов. Теннесси и другие реки Юга обладают крупными запасами гидроэнергии. Однако в силу особенностей истор. развития (господство рабовладения в прошлом, сильные пережитки его в настоящем) и вследствие политики монополий, заинтересованных в сохранении Юга на положении сырьевого придатка промышленного Севера и источника дешёвой рабочей силы, Юг значительно отстал в экономич. развитии от Севера. Он даёт половину продукции горнодобывающей пром-сти США, но его доля в продукции обрабатывающей пром-сти составляет только 17,5% (1950). Ведущее место в экономике Юга занимает с. х-во, в к-ром сильнее всего сказываются пережитки рабовладения. Значительная часть фермеров Юга состоит из мелких арендаторов, снимающих землю у крупных собственников на условиях издольщины. Особенно тяжело положение кропперов, к-рые не имеют не только земли, но и орудий труда, рабочего скота, семян для посева и вынуждены за всё это расплачиваться большей частью урожая. По применению машин в с. х-ве Юг значительно уступает Северу и Западу. Жизненный уровень трудящихся Юга значительно ниже, чем в других частях страны. В тяжёлом положении находятся негры, составляющие $^1/_4$ населения Юга. Они подвергаются расовой дискриминации и угнетению. Основная с.-х. культура Юга — хлопчатник, посевы его имеются почти во всех частях, за исключением северо-восточной. Наибольшее значение хлопчатник имеет в пойме р. Миссисипи и в центральном Техасе. В штатах Кентукки, Виргиния, Сев. Каролина, Джорджия и Теннесси выращивается табак. Во Флориде, а также и в низовьях р. Рио-



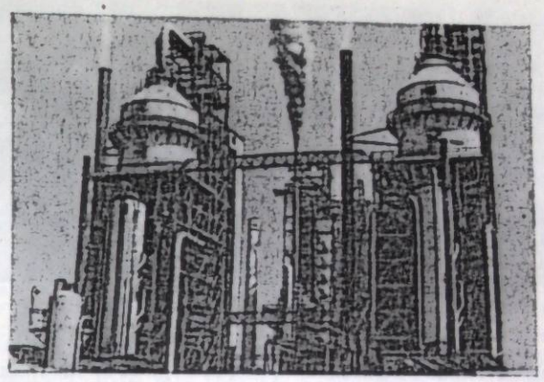
Город Майами. Штат Флорида.

Гранде с. х-во специализировано на производстве фруктов, цитрусовых культур и ранних овощей. Почти повсеместно выращивается кукуруза. Важное значение приобрели масличные — арахис (земляной орех) и соя. Штаты Юга дают $^1/_3$ сбора риса в США. В засушливых западных частях Техаса и Оклахомы преобладает пастбищное скотоводство. Во многих частях Юга господствует монокультурная система с. х-ва: так, в штате Миссисипи около $^3/_4$ продукции земледелия даёт хлопок, в Алабаме 50% — хлопок, в Сев. Каролине 57% — табак (1949). Одним из губительных последствий монокультуры являются быстрое снижение плодородия и эрозия почв. По масштабам разрушения почв Юг стоит на первом месте в США.

Почти $^2/_3$ всей добычи нефти в США и св. $^3/_4$ природного газа дают южные штаты — Техас, Луизиана, Оклахома, $^1/_3$ угля добывается в Зап. Виргинии и Кентукки. Важное значение имеет добыча серы (Техас, Луизиана), фосфоритов (Флорида), бокситов (Арканзас).

По развитию обрабатывающей пром-сти Юг далеко отстаёт от Севера. Однако со времени второй мировой войны имеет место ускорение развития промышленности в этом районе. Количество занятых в промышленности к 1950 почти сравнялось с числом занятых в с. х-ве. Характерным является рост таких отраслей, имеющих военное значение, как химическая, атомная, самолёто- и судостроение, выплавка лёгких металлов. В то же время в снабжении оборудованием Юг попрежнему зависит от Севера. В 1951 на Юге находилось лишь 7,3% производственных мощностей США по выплавке чугуна и 4,7% — по стали. Нек-рые предприятия Юга принадлежат местным капиталистич. группам, однако в целом для промышленности Юга показателен контроль монополий Севера, извлекающих особо высокие прибыли на эксплуатации дешёвой рабочей силы Юга. Заработная плата рабочих в различных отраслях здесь в среднем на 20—40% ниже, чем на Севере; особенно низка заработная плата негров. На южных предприятиях широко используется женский и детский труд. Важная отрасль обрабатывающей промышленности Юга — производство хлопчатобумажных тканей; здесь сосредоточено около $^4/_5$ общего количества веретён в стране. В Виргинии и Северной Каролине — крупные табачные фабрики. Растёт производство синтетич. волокон и других продуктов химич. промышленности. В бассейне р. Теннесси на базе гидроэнергии и тепловых станций создан крупный район военного производства с выплавкой алюминия и ферросплавов, с химической и атомной пром-стью. Города Ок-Ридж и Падьюка принадлежат к числу главных центров атомного производства в США. На р. Саванна, близ г. Огаста, создано производство полупродуктов для изготовления водородных бомб. Главные промышленные центры вост. части Юга: г. Бирмингем (чёрная металлургия), Луисвилл (химическая и пищевая пром-сть), Атланта (машиностроение, текстильная пром-сть). В юго-зап. части района ведущее место занимают добыча и переработка нефти и природного газа, на базе к-рых создана крупная химич. пром-сть (гг. Бомонт, Порт-Артур, Батон-Руж, Фрипорт, Лейк-Чарлз); главный центр этой части Юга — г. Хьюстон с химич. пром-стью, чёрной металлургией и машиностроением. На С. Техаса и в Оклахоме наряду с нефтехимией развилось самолётостроение (гг. Даллас, Форт-Уэрт, Талса, Оклахома-Сити). Значительное развитие получила на Юге цветная металлургия (выплавка алюминия, магния, олова, цинка).

Запад. По сравнению с Севером и Югом Запад является менее освоенным районом США, хотя со времени второй мировой войны в хозяйстве его произошли нек-рые сдвиги. Заселение Запада продолжается, но характер колонизации по сравнению с периодом, когда здесь раздавались земельные наделы по закону о гомстедах (см. *Гомстед-акт*), резко изменился; бóльшая часть пригодных для обработки земель находится ныне в собственности крупных капиталистич. фермеров и компаний. Переселенцев из других районов страны гонит на Запад стремление найти хотя бы временную



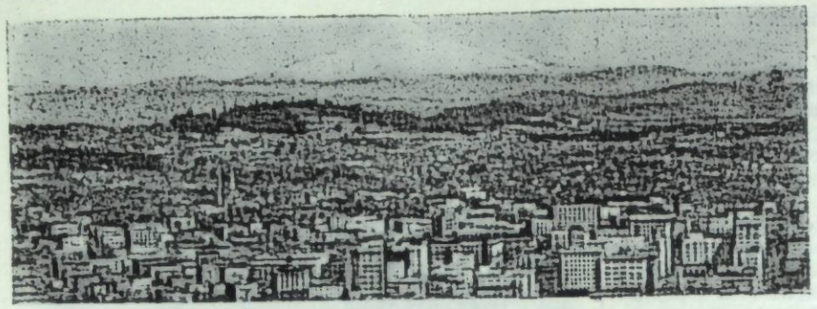
Нефтеперерабатывающий завод в Батон-Руже. Штат Луизиана.

работу на капиталистич. фермах и в растущей военной пром-сти. Основную роль в хозяйстве района играет производство различных видов сырья. Доля Запада в продукции обрабатывающей пром-сти страны составила в 1950 всего 9,1%.

Из двух групп штатов, входящих в состав Запада (Горных и Тихоокеанских штатов), более высоким уровнем развития отличаются Тихоокеанские штаты (Калифорния, Орегон, Вашингтон); в них сосредоточено $^3/_4$ населения, $^9/_{10}$ продукции обрабатывающей пром-сти и почти 70% с.-х. продукции Запада. Наиболее экономически развитый штат Запада — Калифорния, почти 80% населения его живёт в городах. С. х-во Калифорнии, специализированное на производстве фруктов и овощей, находится под контролем крупных фермеров и монополий и характеризуется широким применением наёмного труда и высоким уровнем механизации; здесь, в частности, используется труд мигрирующих с.-х. рабочих, особенно мексиканцев. Калифорния играет видную роль в добыче нефти в стране. В обрабатывающей пром-сти ведущее место занимают пищевая (производство консервов) и нефтеперерабатывающая, значительна кинопромышленность (главный центр — г. Лос-Анжелос, частью которого является Голливуд). Во время второй мировой войны сильно расширились судостроение и самолётостроение, а также химическая пром-сть. Крупнейшие экономич. центры Калифорнии: гг. Лос-Анжелос и Сан-Франциско.

Хозяйство штатов Вашингтон и Орегон специализировалось на поставке в другие районы США лесоматериалов, производстве пшеницы и некоторых других сельскохозяйственных продуктов, рыболовстве. Со времени второй мировой войны здесь на базе энергии вновь построенных гидроэлектростанций (Гранд-Кули, Бонневиллской и др.) развились энергоёмкие производства, преимущественно военного значения: выплавка алюминия и магния, атомная пром-сть (плутониевый комбинат в Ханфорде); расширилось производство в авиационной и судостроительной пром-сти. Рост промышленности и в этом районе носит крайне однобокий военный характер. Наиболее значительные города — Сиэтл и Портленд.

Со времени второй мировой войны отмечается обострение борьбы за контроль над промышленностью и с. х-вом Дальнего Запада между финансовыми группами Севера и Калифорнийской финансовой группировкой, значительно усилившей свои позиции.



Город Портленд. Общий вид.

В хозяйстве Горных штатов основное значение имеет горнодобывающая пром-сть: добыча цветных металлов, урансодержащих руд, молибдена, золота, калийных солей, в меньшей мере — нефти. Главная отрасль с. х-ва — пастбищное скотоводство. Земледелие почти везде требует искусственного орошения, однако площадь орошаемых земель растёт медленно; имеющиеся ареалы культурных земель (к Ю. от г. Солт-Лейк-Сити, возле г. Денвера, по р. Снейк в штате Айдахо и др.) представляют лишь небольшие островки на фоне огромных, почти безлюдных пространств. В этих малоблагоприятных по природным условиям штатах было создано большинство т. н. резерваций, куда были переселены остатки индейского населения. На территории Горных штатов имеется несколько национальных парков, из к-рых наибольшей известностью пользуются Йеллоустонский парк в сев.-зап. части штата Вайоминг и Большой Каньон р. Колорадо. Редкое население Горных штатов разбросано по горнозаводским посёлкам, небольшим торговым центрам и фермам. Более 100 тыс. жителей имеют лишь 3 города: Денвер, Солт-Лейк-Сити, Финикс.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 22 («Империализм, как высшая стадия капитализма», «Новые данные о законах развития капитализма в земледелии»); Болл А., Северная Америка, пер. с франц., М., 1948; Воейков А. И., Избранные сочинения, т. 1—2, М.—Л., 1948—49; его же, Климаты земного шара, СПБ, 1884; Витвицкий Г. Н., Климаты Северной Америки, М., 1953; Ильинский А. П., Растительность земного шара, М.—Л., 1937; Бобринский Н. А., География животных, М., 1951; Мазарович А. Н., Основы региональной геологии материков, ч. 1, М., 1951; Успенская Н. Ю., Нефтегазоносность палеозоя Североамериканской платформы, М.—Л., 1950; Шатский Н. С., О сравнительной тектонике Северной Америки и Восточной Европы, «Известия Акад. наук СССР. Серия геологическая», 1945, № 4; Ирдли А., Структурная геология Северной Америки, пер. с англ., М., 1951; Зиман Л. Я., Природные ресурсы США и их использование, М., 1954; Кризис сельского хозяйства США и положение фермеров. Сборник материалов, пер., М., 1955; Мировые экономические кризисы, под общ. ред. Е. Варга, т. 1—2, М., 1937—39; Соединенные Штаты Америки, 2 изд., М., 1946 (Серия справочников по зарубежным странам); Корпорации-миллиардеры, пер. с англ., М., 1954; Экономика капиталистических стран после второй мировой войны. Статистический сборник, М., 1953; Экономическое положение капиталистических стран в 1954 г., М., 1955; Блэр Д. М., Хаутон Х. и Роуз М., Экономическая концентрация и вторая мировая война, пер. с англ., М., 1948; Кучинский Ю., Очерки по истории мирового хозяйства, пер. с нем., М., 1954; Линч Д., Концентрация экономической мощи в США, М., 1948; Мак-Вильямс К., Бедствующая земля, пер. с нем., М., 1949; Перло В., Негры в сельском хозяйстве Юга США, пер. с англ., М., 1954; Монополии сегодня, пер. с англ., М., 1951; Atlas of American agriculture, Washington, 1936; Atwood W. W., The physiographic provinces of North America, Boston, [1940]; Foster W. Z., The Negro people in American history, N. Y., [1954]; Ward R. de C. and Brooks Ch. F., The climates of North America, p. 1—Mexico, United States, Alaska, B., 1936; Alderfer E. B. and Michl H. E., Economics of American industry, N. Y., 1942; Hoover C. B. and Ratchford B. U., Economic resources and policies of the South, N. Y., 1951; Miller G. and Parkins A., Geography of North America, 3 ed., Wiley, 1954; Ostrolenk B., Economic geography of the United States, Chicago, 1941; Royen W., Bowles O., Atlas of the world resources, v. 2 — Mineral resources of the world, N. Y., 1952; Whitaker J. R., Ackerman E. A., American resources, N. Y., 1951; Allen E. L., Economics of American manufacturing, N. Y., 1952; Annual survey of manufactures. 1949 and 1950, Washington, 1952; то же, 1951—1952, Washington, 1953; то же, 1953, Washington, 1955; Statistical abstract of the United States [за 1951, 1952, 1953, 1954 гг.], Washington, 1951—54; Census of population. 1950, v. 1—2, Washington, 1952—53 (U. S. Department of commerce. Bureau of the census); Census of manufactures. 1947, v. 1—3, Washington, 1949—50; U. S. Census of agriculture. 1950, v. 1—5, Washington, 1952 (U. S. Bureau of the census); Mineral resources of the United States, Washington, 1948; Minerals yearbook 1948—1951, Washington, 1950—54; Historical statistics of the United States. 1789—1945, Washington, 1949; Vital statistics of the United States. 1945—1950, Washington, 1947—53.

V. Исторический очерк.

Коренное население на территории США до европейской колонизации Северной Америки. Территорию США до колонизации европейцами Сев. Америки населяли *индейцы* и *эскимосы* (см.). Индейцы принадлежат к американоидной расе, родственной монголоидной. Полагают, что предки индейцев переселялись в Америку из северо-восточной Азии через область Берингова пролива ок. 10—15 тыс. лет тому назад.

Индейцы и эскимосы Сев. Америки находились на различных ступенях первобытно-общинного строя. Эскимосы обитали вдоль арктического побережья Сев. Америки от Аляски до Гренландии. Их основным занятием была охота, морская и сухопутная. В социальной организации эскимосов сохранялись слабые следы рода. На зап. побережье Сев. Америки индейские племена (тлинкиты, гайда и др.) сочетали рыболовство с охотой. Социальные отношения характеризовались наличием патриархального рабства, развитого обмена, имущественного неравенства. На юго-западе наиболее развитыми были земледельческие племена, получившие наименование индейцев пуэбло (керес, хопи, зуньи и др.). Они практиковали ирригационное земледелие, строили большие общинные дома, владели гончарным искусством лучше других индейских народов Сев. Америки и вели оживлённый обмен с соседними племенами. Ко времени европейской колонизации индейцы пуэбло находились в состоянии перехода к отцовскому роду.

В области прерий обитали кочевые племена, основным занятием к-рых была охота на степных животных, в особенности на бизона. Полагают, что, переселившись в прерии, эти некогда земледельческие племена целиком приспособили свой быт к кочевому образу жизни. У многих племён прерий наряду с чертами матриархата были зачатки отцовского рода. Индейцы прерий создали несколько военных союзов, из к-рых самым многочисленным и сильным был союз семи племён дакота. Индейцы Калифорнии по уровню своего развития отставали от других народов Сев. Америки. Они добывали средства к жизни собиранием плодов дикорастущих, особенно желудей, к-рые обрабатывали довольно сложным методом; занимались также рыболовством и охотой. На востоке материка жили земледельческие племена: *ирокезы*, *алгонкины*, *мускоги* (см.) и др. По примерным подсчётам амер. историков, в 16 в. территорию США заселяло ок. 1 млн.

тариф 1828, введённый правительством Джона Куинси Адамса (президент 1825—29).

В условиях обострения политич. борьбы между буржуазией и рабовладельцами происходил распад старой Республиканской партии. Возникали новые политич. партии. В 1828 оформилась Демократическая партия, объединявшая в начальный период часть плантаторов, часть буржуазии, связанную с рабовладельцами Юга, а также значительную часть фермеров. В 1834 оформилась партия вигов, представлявшая интересы крупной буржуазии. В 1828 на президентских выборах одержал победу кандидат Демократической партии Э. Джэксон (президент 1829—37). Джэксон проводил политику истребления индейцев и являлся сторонником рабства. Вместе с тем под давлением народных масс в период его президентства были проведены нек-рые реформы. Белые мужчины почти во всех штатах получили избирательное право, был отменён закон о тюремном заключении за долги, разрешено существование рабочих организаций, к-рые до этого были полулегальными. Рабочие создали местные партии в Филадельфии, Нью-Йорке (1828—29), а затем и в ряде других городов. Рабочие партии требовали бесплатного наделения всех желающих землёй, уничтожения долговых тюрем, проведения демократич. реформ, сокращения рабочего дня до 10 часов. Однако уже в начале 30-х гг. 19 в. эти слабые и малочисленные рабочие партии распались. С начала 30-х гг. в США широко развернулось массовое движение *аболиционизма* (см.), выступавшее за отмену рабства негров. Аболиционисты развернули активную пропаганду против рабства. Их главным органом была газета «Либерейтор» (1831—65), редактором к-рой являлся аболиционист У. Л. Гаррисон. В 1840 в аболиционистских обществах насчитывалось уже до 200 тыс. членов. Одним из главных факторов в борьбе с рабством были многочисленные восстания и выступления негров, наиболее значительным из к-рых было восстание под руководством негра Ната Тёрнера в Виргинии (1831). Плантаторы жестоко подавляли выступления негров и преследовали аболиционистов, широко прибегая к суду Линча. С 40-х гг. 19 в. ещё более усиливается политич. борьба в стране. В 1840 оформилась аболиционистская «Партия свободы». В 1848 оформилась массовая фермерская партия *фрисойлеров* (см.), к-рую поддерживали рабочие организации. Партия выступала за запрещение дальнейшего распространения рабства на территории США, против экспансии рабовладельцев. В 40-х гг. усилилось социалистическое движение, в к-ром преобладали социалисты-утописты (оуэнисты, фурьеристы и др.).

Население Севера, где, в частности, оседал поток эмигрантов из Европы, росло быстрее, чем на Юге. К 1860 на Севере насчитывалось 22 млн. чел., на Юге (по примерным подсчётам)—9 млн., из к-рых ок. 4 млн. составляли негры-рабы. Однако Демократической партии, превратившейся к 40-м гг. в партию рабовладельцев Юга и связанной с ними части банковской и торговой буржуазии, удавалось с помощью злоупотреблений и демагогии удерживать власть в течение почти всего времени до 1860. Стремясь завоевать новые земли, рабовладельцы в 1836 добились отторжения от Мексики Техаса, где стало распространяться рабство. В 1845 Техас односторонним актом был присоединён к США. В результате войны с Мексикой в 1846—48 (см. *Американо-мексиканская война 1846—48*) США по мирному договору в Гвадалупе-Идальго 1848 захватили почти половину всей территории Мексики. По договору 1853 (получившему название «договора Гадсдена» по имени подписавшего договор посла США в Мексике) США отторгли у Мексики ещё ок. 140 тыс. км² территории. В результате урегулирования спора с Англией (1846) США приобрели часть территории Орегона. США пытались купить или захватить о-в Кубу, принадлежавший Испании. Они стремились подчинить своему влиянию Никарагуа и другие страны Центральной Америки. В 1850 США заключили соглашение с Англией по вопросу о контроле над будущим каналом через территорию Центральной Америки (см. *Клейтон — Бульвера договор 1850*). В 40-х гг. экспансия США распространилась на Китай. В 1844 США навязали Китаю неравноправный договор в Вансия. США принимали участие в подавлении народного тайпинского восстания 1851—64. Угрожая вооружённой силой, они вынудили Японию в 1854 заключить неравноправный договор. В 1858 США заставили Китай подписать кабальный договор. В экспансионистской внешней политике интересы рабовладельцев и части буржуазии совпадали, но нек-рые круги буржуазии, заинтересованные в ограничении рабства, выступали против захвата Техаса, против войны с Мексикой и вмешательства в дела стран Центральной Америки.

С середины 19 в. рабовладение всё более мешало развитию производительных сил в стране, росту промышленности. Однако столкновения между буржуазией и рабовладельцами обычно кончались компромиссом. После длительных споров в конгрессе в 1850 в федерацию была принята в качестве нерабовладельческого штата Калифорния. Но в результате соглашения буржуазии с рабовладельцами, пользовавшимися преобладающим влиянием в правительстве и конгрессе США, конгресс в 1850 принял закон о беглых невольниках, по к-рому власти сев. штатов обязывались ловить беглых рабов. В 1854 плантаторы добились принятия билля Канзас-Небраска (см. *Канзас-Небраска билль*), в соответствии с к-рым вопрос о рабстве на территориях должен был решаться самими поселенцами. Этим решением условная граница между свободными и рабовладельческими штатами, установленная в 1820 по 36°30′ с. ш., была уничтожена. В интересах рабовладельцев Верховный суд США в 1857 вынес решение по делу негра Д. Скотта (см. *Дред Скотта дело*), разъяснив, что рабство может существовать в любом штате. Все эти меры вызвали усиление аболиционистского движения. В 1854—56 столкновения между фермерами и рабовладельцами, начавшиеся в заселявшемся тогда Канзасе, переросли в вооружённую борьбу. В этой борьбе правительство поддерживало рабовладельцев.

В 1854 была создана буржуазная Республиканская партия. В неё вошли фрисойлеры, составившие её левое, радикально-демократическое крыло. Левое крыло партии поддерживали фермеры и рабочие. Правое умеренно-либеральное крыло партии составляли представители части буржуазии (гл. обр. промышленной), заинтересованной в расширении внутреннего рынка и стремившейся ограничить распространение рабства.

В результате экономич. кризиса 1857 и последовавшей за ним длительной депрессии значительно ухудшилось положение фермеров и рабочих. В 50-х гг. рабочее движение принимало всё более организованные формы: увеличилось число стачек, росли профсоюзы. Рабочие постепенно втягивались в политич. борьбу. Борьба рабочих сливалась с борьбой фермеров за землю и против рабства. Среди аболиционистов усиливалось радикальное течение. В борьбе против рабства активное участие принимали

негры. Видную роль в борьбе за освобождение негров играл выдающийся представитель негритянского народа и крупный деятель американского революционного движения Ф. Дуглас. По т. н. «тайной железной дороге», имевшей свои станции (дома граждан, со-



Так называемая «Тайная железная дорога»; переброска беглых негров из южных рабовладельческих штатов на Север. Художник К. Т. Веббер.

чувствовавших беглецам), негры-рабы, бежавшие из юж. штатов, перебрасывались на Север, обычно в Канаду. Происходившее в 1859 вооружённое восстание против рабства под руководством Джона *Брауна* (см.) было подавлено, но оно явилось толчком для усиления борьбы негров-рабов, рабочих и фермеров против рабства. Всё более усиливалось недовольство народных масс— негров и бедного белого населения на Юге. Президентские выборы 1860 приобрели характер острой борьбы за власть. Плантаторы пытались преодолеть кризис рабовладельческого хозяйства путём завоевания новых земель и насильственного распространения рабства на всю территорию США. Для этого они старались во что бы то ни стало сохранить федеральную власть в своих руках. После президентских выборов, на к-рых победил кандидат Республиканской партии А. *Линкольн* (см.) (президент 1861—65), рабовладельцы, давно готовившие мятеж, приняли решение об отделении юж. штатов. В феврале 1861 было провозглашено создание рабовладельческой конфедерации; рабство негров было объявлено их «естественным состоянием».

Гражданская война в США и Реконструкция Юга. В апреле 1861 началась гражданская война (см. *Гражданская война в США 1861—65*). Правительства Англии и Франции активно помогали мятежникам, снабжали их вооружением, пытались организовать интервенцию. В то же время Россия, отклонившая англо-франц. предложение о вмешательстве в гражданскую войну на стороне мятежников, заняла позицию, благоприятную для правительства Линкольна. Прибытие в США в 1863 двух русских эскадр, связанное с обострением англо-русских противоречий, способствовало укреплению международных позиций правительства Линкольна. Часть буржуазии Севера проводила нерешительную политику и не хотела вести войну революционными методами. Север не был подготовлен к войне. Всё это явилось причиной поражений Севера в первый период войны (1861—62) и затяжки её на 4 года, несмотря на огромное превосходство сил Севера над Югом. Главной силой, противостоявшей мятежникам, были широкие массы рабочих и фермеров, выступавших против рабства, за демократию и сохранение целостности страны. После ряда поражений войск Севера правительство Линкольна под давлением народных масс и радикально-демократич. крыла Республиканской партии провело ряд мероприятий, приведших к перелому в ходе войны. В мае 1862 была объявлена принудительная мобилизация в армию и флот. Тогда же был издан закон о земельных наделах, согласно к-рому каждый гражданин США (или любой человек, прибывший в США и заявивший о своём желании принять амер. гражданство), уплатив небольшой сбор, мог получить в пользование участок земли в 160 акров (65 *га*) (см. *Гомстед-акт*). Была проведена чистка армии и государственного аппарата от изменников. В 1864 главнокомандующим армией северян стал генерал У. Грант, проявивший крупные военные способности. 1 янв. 1863 вступил в силу акт об освобождении без земли негров-рабов, принадлежавших плантаторам — участникам мятежа. В федеральную армию влилось почти 190 тыс. бывших рабов из занятых северянами районов Юга. Негры, участвовавшие в борьбе с рабовладельцами не только на фронте, но и в тылу мятежников-южан, сыграли выдающуюся роль в завоевании победы. Борьбой против рабовладельцев негритянский народ внёс решающий вклад в дело своего освобождения. Переход к революционным методам ведения войны во второй период гражданской войны (1863—65) обеспечил разгром мятежников. Победе Севера содействовала борьба рабочих европейских стран, прежде всего англ. пролетариата, выступавших против планов англо-франц. интервенции. Активную борьбу против угрозы интервенции вели К. Маркс и Ф. Энгельс. В войне Севера против рабовладельцев принимали участие многие европейские революционеры.

Гражданская война в США, окончившаяся победой Севера, имела, особенно на её втором этапе (1863—65), характер буржуазно-демократической революции. Народные массы вели справедливую войну против рабства. К. Маркс и Ф. Энгельс неоднократно подчёркивали огромное прогрессивное значение борьбы северян. Прогрессивный и революционный характер гражданской войны отмечал позднее В. И. Ленин.

Гражданская война привела к осуществлению ряда буржуазно-демократических преобразований, создавших благоприятные условия для развития капитализма в стране. Были созданы условия для превращения США в дальнейшем в централизованное унитарное государство. Победил амер. путь развития капитализма в сельском хозяйстве. Демократическое решение вопроса о землях на Западе и отмена рабства способствовали расширению внутреннего рынка.

Разгром южан-рабовладельцев поставил перед буржуазией Севера задачи политич. и экономич. реконструкции Юга. В период Реконструкции Юга (1865—77) влиятельные круги буржуазии, интересы к-рых выражал Э. Джонсон, президент США в 1865—1869, боясь усиления и углубления революционного движения, проводили примирительную политику в отношении плантаторов. Это дало возможность плантаторам, стремившимся сохранить полурабское положение негров и устранить их от политич. деятельности, ввести в 1865—66 в действие антинегритянские «чёрные кодексы», создать террористич. организации — Ку-клукс-клан и др. Освобождённые от рабства, но не получившие земли, негры оказались в полурабской экономич. зависимости от плантаторов; они были вынуждены стать арендаторами-издольщиками. Плантаторы, укрепив своё положение на Юге, стали вновь претендовать на руководящую роль в управлении страной.

Радикальные республиканцы, представлявшие интересы революционных кругов буржуазии, выступали за проведение на Юге буржуазно-демократических преобразований. По инициативе радикальных республиканцев конгресс принял 13-ю, 14-ю и 15-ю поправки к конституции (вступили в силу соответственно в 1865, 1868 и 1870), к-рые законодательным путём оформили отмену рабства негров и предоставили им гражданские и политич. права. Получив большинство в конгрессе, радикальные республиканцы, возглавлявшиеся Ч. Самнером (Сомнером) и Т. Стивенсом, провели, вопреки вето президента Джонсона, законы «О реконструкции Юга». Наиболее важным из них был первый закон о Реконструкции, принятый 2 марта 1867. По этому закону юж. штаты были разделены на военные округа, на Юге была введена военная диктатура, бывшие участники мятежа, стремившиеся восстановить рабство и открыто сопротивлявшиеся принятию поправок к конституции, были лишены политич. прав.

События периода Реконструкции носили революционный характер. В период Реконструкции Юга негры и белые бедняки принимали самое активное участие в политич. жизни и, в частности, в деятельности вновь созданных правительств юж. штатов, называвшихся правительствами Реконструкции; впервые в истории США нек-рые негритянские деятели были избраны в конгресс. Это имело большое прогрессивное значение. Негры организовали т. н. Союзные лиги, при к-рых были созданы отряды негритянской милиции и негритянские стрелковые клубы. Эти лиги, являвшиеся организациями политич. характера, руководили вооружённым сопротивлением негров террору плантаторов и играли большую роль в борьбе негров за землю. Во многих местах негры захватывали участки земли. Негры требовали раздела крупных плантаций в юж. штатах. Однако подавляющее большинство буржуазных деятелей Севера было против этих требований, обрекая тем самым революционные преобразования на провал.

Победа в гражданской войне была завоёвана широкими народными массами, но плодами её воспользовалась гл. обр. крупная буржуазия, стремившаяся к компромиссу с плантаторами. Уже в 1872 бывшие мятежники получили политич. права. В начале 70-х гг. в Республиканской партии произошёл раскол, значительная часть деятелей Республиканской партии выступила против продолжения Реконструкции Юга. В 1877 в условиях обострившейся на Севере в 70-х гг. классовой борьбы состоялась политич. сделка между буржуазией Севера и бывшими рабовладельцами Юга, известная под названием компромисса Тилдена — Хейса. В президентство Р. Хейса военная диктатура на Юге была полностью отменена. Буржуазия Севера, предав своих союзников по войне, пошла на сговор с плантаторами Юга в целях подавления движения рабочего класса, фермерства и негритянского народа. Аграрный вопрос на Юге остался нерешённым. Буржуазия, осуществляя политику компромиссов в отношении плантаторов Юга, постаралась «восстановить все возможное, сделать все возможное и невозможное для самого бесстыдного и подлого угнетения негров» (Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 22, стр. 13).

Захваченные неграми участки земли были у них почти повсеместно отобраны. С помощью запугивания и насилий, организации судов Линча и кровавых погромов негры фактически лишались всех прав. Бесправное положение негров было закреплено рядом расистских законов, принятых впоследствии в юж. штатах. Сохранилась также расовая дискриминация в отношении мексиканцев, эмигрантов из азиатских стран. Индейцы, заключённые в резервации, не получили никаких прав даже формально.

В связи с инфляцией, начавшейся еще в период гражданской войны, а также спекуляцией и ростом дороговизны резко понизился уровень жизни рабочих и трудящихся фермеров. Усилилось расслоение фермеров, росла их зависимость от банков. Большинство фермеров, получивших земли в соответствии с Гомстед-актом, быстро разорялось. Их земли захватывались акционерными компаниями и банками. На плечи трудящихся буржуазия взвалила расходы по оплате огромного государственного долга (св. 2,8 млрд. долл.). Обострилась классовая борьба, что нашло своё проявление в усилении рабочего и фермерского движения. В 1865 была основана Лига борьбы за 8-часовой рабочий день. В 1866 был организован под руководством *Сильвиса* (см.) Национальный рабочий союз (существовал до начала 70-х гг.). Усилилось влияние социалистов. Еще в 50-х гг. 19 в. был организован Коммунистический клуб Нью-Йорка. В 1867 в США возникли секции 1-го Интернационала. Происходило распространение марксистских идей. В 1867 возникла фермерская организация грейнджеров (членов «Национального общества поощрения сельского хозяйства»). В 1868 была основана Рабочая партия. Была создана организация негров-рабочих. В результате противодействия рабочих в ряде штатов были отклонены законопроекты о запрещении стачек. Однако рабочее движение в США развивалось в трудных условиях. Большая текучесть рабочей силы мешала формированию постоянных кадров пролетариата. Буржуазии удалось ослабить рабочее движение путём подкупа рабочих лидеров, создания предпринимательских организаций, натравливания рабочих-американцев против негров и иммигрантов и разжигания национальной розни между рабочими-иммигрантами из разных стран.

США в конце 70—90-х гг. 19 в. Перерастание домонополистического капитализма в империализм. В период, последовавший за гражданской войной и Реконструкцией Юга, США превратились в высокоразвитую индустриальную капиталистич. страну. По объёму промышленной продукции они в 1860 стояли на 4-м месте, а в 1894 были уже на 1-м месте в мире. Этому способствовало уничтожение рабства как системы, огромное расширение внутреннего рынка после войны, наличие богатых естественных ресурсов, широкое применение новой техники, массовая иммиграция в США из разных стран, а также приток капиталов из Европы. Происходил усиленный процесс концентрации капитала. Развернулась деятельность крупных корпораций и миллионеров (Вандербилта, Карнеги, Рокфеллера, Моргана и др.). В 1870 была основана компания «Стандард ойл», контроль к-рой к 1879 распространялся более чем на 90% нефтяной пром-сти США. Создавались также другие крупные монополии в различных отраслях народного хозяйства. В 1895 была создана *«Национальная ассоциация промышленников»* (см.) — крупнейшая организация монополистов США. Деятельность капиталистич. монополий (особенно в ж.-д. строительстве) сопровождалась расхищением государственного земельного фонда и казны, чудовищной спекуляцией и коррупцией, что придавало особую остроту экономич. кризисам. Для борьбы против усиливавшегося движения рабочих и фермеров объединялись все силы реакции. Происходило сближение Республиканской и Демократической партий, превратившихся в партии крупной буржуазии. У власти почти всё время находилась Республиканская партия (прави-

тельства Э. Джонсона, 1865—69, У. Гранта, 1869—77, Р. Хейса, 1877—81, Дж. Гарфилда, 1881, Ч. Артура, 1881—85, Б. Гаррисона, 1889—93). Демократической партии только дважды удалось одержать победу на президентских выборах (правительства Г. Кливленда в 1885—89 и 1893—97).

В интересах крупной буржуазии были повышены таможенные тарифы, принят закон о переходе к золотому денежному обращению. Лучшие земли из государственного фонда передавались спекулянтам, железнодорожным и другим компаниям. Только северная ж.-д. компания получила около 44 млн. акров земли. Финансовая политика правительства, высокие протекционистские тарифы и рост цен на промышленные товары, расхищение земельного фонда крупной буржуазией ставили в тяжёлое положение фермеров, к-рые всё более и более попадали в зависимость от банков. Всё это обостряло недовольство фермеров и вызывало усиление фермерского движения.

В 70-х гг. оформилась фермерская партия гринбекеров (см. *Гринбекеров партия*). В 1878 партия гринбекеров объединилась с рабочими организациями и стала называться «Национальной рабочей партией гринбекеров». Эта партия требовала сохранения находившихся в обращении бумажных денег (что, по ошибочному мнению фермеров, должно было повести к повышению цен на с.-х. продукты), обуздания капиталистич. корпораций, введения прогрессивного подоходного налога, снижения протекционистских тарифов, введения 8-часового рабочего дня. На выборах в конгресс 1878 партия гринбекеров получила свыше миллиона голосов, но вскоре распалась из-за отсутствия последовательного революционного руководства. В целях ослабления фермерского движения конгресс пошёл на нек-рые уступки фермерам, сохранив, вопреки вето президента, в обращении бумажные деньги. Экономич. кризис и последовавшая депрессия (1873—78) резко ухудшили положение рабочего класса. В 1877 в США насчитывалось ок. 3 млн. безработных. Заработная плата рабочих сократилась на 40—50%. Стачки рабочих и выступления безработных имели место по всей стране. С целью устрашения рабочих власти организовывали судебные расправы над рабочими лидерами. Так, после стачки пенсильванских горняков (1874—75) многие её руководители были по вымышленным обвинениям приговорены к смертной казни или к долголетнему



Подавление забастовки железнодорожников в США (1877). Расстрел забастовщиков войсками в Балтиморе.

тюремному заключению. В 1877 войска подавили крупную стачку железнодорожников. В 1876 из нескольких социалистических групп сложилась Социалистическая рабочая партия (СРП; вначале называлась Рабочей партией). Активное участие в создании партии принял Ф. А. *Зорге* (см.), немецкий марксист, ученик и соратник К. Маркса и Ф. Энгельса, живший в США. Однако СРП, ослабленная сектантством, не стала массовой партией. Рост партии и её влияния в массах тормозился социальной разнородностью её состава, построением партии на основе отдельных национальных групп, а также игнорированием ею работы в профсоюзах. В 1878 легальной и массовой профсоюзной организацией стал *Орден рыцарей труда* (см.), основанный еще в 1869. В 1881 оформилась *Американская федерация труда* (см.) (АФТ), построенная по цеховому признаку. АФТ, руководство в к-рой захватили С. Гомперс и другие профсоюзные лидеры, проводившие оппортунистич. политику и справедливо прозванные «рабочими лейтенантами класса капиталистов», стала реформистской организацией.

Происходило дальнейшее обострение классовой борьбы, особенно в связи с экономич. кризисом 80-х гг. В нек-рых штатах возникли рабочие, рабоче-фермерские и фермерские партии. Подъём революционного рабочего движения выразился в ряде крупных классовых выступлений. В 1885 происходила крупная стачка шахтёров в Пенсильвании, в 1886 — грандиозная забастовка железнодорожников. 1 мая 1886 по всей стране прокатилась волна стачек и демонстраций. Демонстранты требовали установления 8-часового рабочего дня. В Чикаго, где стачка была почти всеобщей, демонстрация рабочих подверглась нападению полиции. Во время митинга 4 мая в Чикаго провокаторы с целью усиления антирабочих репрессий бросили бомбу, от взрыва к-рой было убито 4 рабочих и 7 полицейских. На основе ложных показаний провокаторов 4 организатора митинга были казнены и многие его участники осуждены на длительное тюремное заключение. Борьба рабочих США за 8-часовой рабочий день получила поддержку международного рабочего движения. На 1-м конгрессе 2-го Интернационала в Париже (1889) первое мая было объявлено днём международной солидарности пролетариата и борьбы рабочих во всём мире за 8-часовой рабочий день. С целью усиления репрессий против массового народного движения крупные капиталисты и землевладельцы провели ряд антидемократич. мероприятий. Начался пересмотр конституций штатов для усиления местной исполнительной власти. Была реорганизована национальная гвардия, части к-рой стали подчиняться федеральному генеральному штабу. Буржуазия разжигала расовую и национальную рознь. Рабочие-негры и иммигранты подвергались жесточайшей эксплуатации и дискриминации. В то же время амер. буржуазия проводила подкуп рабочей аристократии и профсоюзной бюрократии.

Американский рабочий класс не имел боевой революционной партии. Социалистическая рабочая партия, несмотря на нек-рые положительные результаты её деятельности, не освободилась от ошибок сектантского характера и поэтому не превратилась в массовую партию. Лидер партии Д. Де Леон разоблачал оппортунистов, но вместе с тем у него были сектантские ошибки. Социалистическая рабочая партия отказалась от работы в реформистских профсоюзах. Де Леон выступал в защиту реакционной теории «исключительности американского капитализма». Сектантские ошибки СРП облегчили реформистам проведение политики раскола социалистического движения. Ф. Энгельс резко критиковал сектантство амер. социалистов, указывая, что марксизм для них был догмой, а не руководством к действию.

Правительство проводило политику суровых репрессий против рабочих и фермерских организаций. В 1890 под влиянием движения против трестов был принят закон Шермана (см. *Шермана закон*), объявленный «антитрестовским». Однако этот закон был использован для преследования профсоюзов и борьбы со стачками, деятельности же монополистич. объединений закон Шермана фактически способствовал. Резко увеличилось число монополий. Многие фермеры разорялись, 28% общего количества ферм было заложено в банках. В 1892 возникла фермерская партия *популистов* (см.), к-рую поддерживали многие рабочие организации. Партия выдвинула программу, направленную против банков и капиталистич. корпораций. На президентских выборах 1892 популисты собрали св. 1 млн. голосов. Но на выборах 1896 Демократическая партия перехватила наиболее популярные лозунги популистов, чтобы подорвать их дальнейшие успехи. В 1895 был создан социалистический профессиональный и рабочий альянс, организатором к-рого был Де Леон.

В рабочем движении обострялась борьба двух тенденций — революционной и реформистской. В начале 90-х гг. неоднократно бастовали горняки, в 1892 происходила мощная стачка металлистов в г. Гомстеде (Хомстед; Пенсильвания), в 1894 — крупная забастовка рабочих-железнодорожников, начавшаяся на заводах Пульмановской вагоностроительной компании в предместьях Чикаго (см. *Пульмановская забастовка*). Пульмановскую забастовку возглавлял Американский союз железнодорожников, руководимый Ю. *Дебсом* (см.). Гомстедская и Пульмановская забастовки были подавлены правительством с помощью вооружённой силы.

США проводили экспансионистскую внешнюю политику. Амер. буржуазия стремилась вытеснить англ. капитал из Латинской Америки и превратить страны Латинской Америки в источник сырья и монопольный рынок для США. С этой целью США под флагом панамериканизма созвали в 1889 в Вашингтоне конференцию представителей амер. государств (см. *Панамериканские конференции*). Еще в 1867 США удалось купить у царского правительства России Аляску за ничтожную сумму (7,2 млн. долл.). Правящие круги США расширяли свою экспансию в Азии. В 1871 США предприняли попытку военного вторжения в Корею. В 1882 они навязали Корее кабальный договор. В 1889 США подписали соглашение с Англией и Германией о протекторате над о-вами Самоа. В 1893 США организовали переворот на Гавайских о-вах, после чего была образована Гавайская республика с правительством, целиком зависевшим от США.

США в период империализма (до начала первой мировой войны). К концу 19 в. амер. капитализм вступил в стадию империализма. Происходил рост капиталистич. монополий, усилился процесс концентрации производства и капитала, более интенсивным стал вывоз капитала, резко усилилась внешнеполитич. экспансия. Вступление США в империалистич. стадию характеризовалось ростом реакции по всей линии как в области внутренней, так и в области внешней политики. Процесс концентрации капитала в США происходил быстрее и размах его был шире, чем в других странах. После кризиса 1900—03 монополии стали основой всей экономики страны. В. И. Ленин характеризовал амер. тресты как «высшее выражение экономики империализма или монополистического капитализма» (Соч., 4 изд., т. 23, стр. 32).

К концу 19 в. США по экономической мощи обогнали старые капиталистич. государства. Вместе с ростом монополий усиливалось их господство над экономич. и политич. жизнью страны, усилилось подчинение государственной власти монополистич. капиталу. Финансовая олигархия определяла внутреннюю и внешнюю политику правительств Республиканской партии (правительство У. Мак-Кинли, 1897—1901, Т. Рузвельта, 1901—09, У. Тафта, 1909—13) и Демократической партии (правительство В. Вильсона, 1913—21). Правительство Т. Рузвельта, стремясь завоевать популярность среди народных масс, выступавших против гнёта монополий, возбудило против ряда трестов судебные процессы на основании т. н. «антитрестовского» закона Шермана. Однако корпорации отделывались незначительными штрафами или возрождались после их роспуска под новыми наименованиями. Интересам монополистич. капитала способствовало сохранение высоких таможенных тарифов (в 1909 таможенные тарифы на многие товары были вновь повышены).

В конце 19 в. в США усилилось рабочее движение. В 1898 Ю. Дебс организовал Социал-демократическую партию, к-рая составила основное ядро сложившейся в 1900—01 Социалистической партии. Создание Социалистической партии являлось положительным фактом в развитии рабочего движения США. Однако эта партия не стала революционной партией рабочего класса. Сводя всю политич. работу к борьбе за места в конгрессе, она превратилась в реформистскую партию. Правительство жестоко подавляло стачечное движение. Своим вмешательством оно сорвало в 1902 стачку 150 тыс. углекопов, к-рые боролись за уменьшение рабочего дня, повышение заработной платы и признание профсоюза. Лидеры профсоюза углекопов предали интересы рабочих и пошли на соглашение с предпринимателями и правительством. Как и внутренняя политика, внешнеполитич. курс правительства США определялся интересами крупных монополий. С конца 19 в. в правящих кругах США всё сильнее стали проявляться стремления к завоеванию господствующего положения на мировом рынке. США заявили о своих претензиях на широкое участие в колониальной экспансии. Однако к этому времени мир оказался уже поделённым между другими капиталистич. державами. *Испано-американская война 1898* (см.), развязанная США в апреле 1898, была первой империалистич. войной за передел мира. США вынудили потерпевшую поражение Испанию отказаться от её заокеанских колоний. В результате испано-американской войны США захватили Филиппины, Гуам, Пуэрто-Рико и установили фактическое господство над Кубой, к-рая с 1899 по 1902 подвергалась амер. оккупации. Под давлением империалистов США в 1901 в конституцию Кубы была включена т. н. поправка Платта (см. *«Платта поправка» 1901*), к-рая предоставляла США «право» на интервенцию. Использовав национально-освободительное движение на Филиппинах в борьбе против Испании, США затем жестоко подавили его (в 1899—1901). В 1898 США официально аннексировали Гавайские о-ва. В 1899 было заключено соглашение о разделе о-вов Самоа между США и Германией. В 1903 США организовали переворот в Панаме, в результате к-рого Панама отделилась от Колумбии. США установили своё фактическое господство в Панамской республике и в 1903 навязали ей договор, в соответ-

ствии с к-рым они захватили Зону Панамского канала (постройка канала была завершена в 1914). В 1905—07 США навязали Доминиканской республике протокол, согласно к-рому амер. правительство брало на себя «урегулирование» её иностранного долга. Доминиканская республика была превращена в объект монопольного влияния США. Стремясь подчинить своему господству латиноамериканские и другие страны, США широко использовали «дипломатию доллара», сочетавшуюся с прямой вооружённой интервенцией и подавлением освободительных движений. В целях усиления экспансии в Китае США в 1899 провозгласили т. н. доктрину «открытых дверей». За демагогич. требованием о «равных возможностях» для всех держав в Китае скрывалось стремление США подчинить своему влиянию весь Китай. Империалистич. политика США в Китае проявилась и в их участии в подавлении в 1900—01 народного восстания (1899—1901) в Китае против иностранных угнетателей.

Правительство Т. Рузвельта, осуществлявшее широкую программу внешнеполитич. экспансии, помогало Японии в подготовке войны против России. В период русско-японской войны 1904—05 оно оказывало экономическую, финансовую и дипломатическую помощь Японии. США фактически дали Японии согласие на захват Кореи (см. *Кацура — Тафта соглашение*). После подписания Портсмутского мирного договора 1905 Япония закрыла США доступ в Маньчжурию. Переговоры с Японией, сопровождавшиеся демонстрацией силы военно-морского флота США на Дальнем Востоке, завершились подписанием между Японией и США в 1908 соглашения о бассейне Тихого океана (см. *Рута — Такахира соглашение*).

Революция 1905—07 в России нашла живой отклик в США. В ряде городов (Бостоне, Сан-Франциско и др.) были созданы общества «Друзей русской свободы». Влияние революции в России способствовало усилению рабочего движения в США. В 1905 была основана профсоюзная организация *«Индустриальные рабочие мира»* (см.) («ИРМ»), боровшаяся за организацию профсоюзов на производственной основе (в противовес прежним цеховым профсоюзам). Происходили крупные стачки горняков (1907 и 1912), портных (1909—10), текстильщиков (1912) и др. «ИРМ» руководила многими стачками, однако она допускала серьёзные сектантские ошибки; в 1908 руководство этой организацией захватили анархо-синдикалисты. Приобрела бо́льший размах борьба негритянского народа за свои права, борьба против расовой дискриминации. В 1909 возникла Национальная ассоциация содействия прогрессу цветного населения.

В 1912 состоялась конференция Социалистической партии. Правым лидерам партии удалось провести на конференции резолюцию, в к-рой партия по существу отказалась от революционной борьбы и провозгласила основой своей деятельности участие в избирательных кампаниях. Социальной базой оппортунизма была рабочая аристократия, к-рую буржуазия подкупала за счёт огромных прибылей, получаемых ею в результате усиления эксплуатации рабочего класса, фермеров, негритянского народа и внешнеполитич. экспансии.

Во время президентских выборов 1912 из Республиканской партии выделилась группа во главе с Т. Рузвельтом, выступившая как Национальная прогрессивная партия (распалась после выборов). В своей избирательной платформе она обещала бороться с трестами, ввести самое передовое фабричное законодательство и провести ряд других реформ. Программа и агитация «прогрессистов» явились попыткой спасти капитализм с помощью буржуазных реформ. В результате раскола Республиканской партии президентом был избран кандидат Демократической партии В. Вильсон, получивший незначительное большинство голосов. Кандидат Социалистической партии Ю. Дебс собрал ок. 1 млн. голосов. Стремясь парализовать рост социалистического движения, Вильсон объявил, что начинается «эра новой свободы», однако его политич. курс полностью соответствовал интересам крупных монополий. Усилилось подчинение правительства финансовой олигархии. По непосредственным указаниям монополий в 1913 была создана федеральная резервная система банков. Резервные банки должны были объединять деятельность всех местных банков, они получили широкие права в отношении выпуска банкнот. Действительным руководителем всей финансовой политики стал федеральный совещательный комитет, в к-рый входили крупнейшие магнаты финансового капитала. Для подавления забастовок правительство Вильсона прибегало к репрессиям. Крупная забастовка горняков в штате Колорадо в 1913—14 была подавлена войсками.

США во время первой мировой войны 1914—18. После начала первой мировой войны 1914—18 США 4 авг. 1914 объявили о том, что они будут сохранять нейтралитет. Амер. монополии взяли на себя роль поставщика продовольствия, боеприпасов и займов воюющим государствам, гл. обр. странам Антанты. Надвигавшийся в 1913—14 экономич. спад уже в 1915 в результате военной конъюнктуры сменился подъёмом. Амер. монополисты (особенно финансовая группа Моргана) наживали огромные прибыли на поставках в европейские страны. Период нейтралитета США использовали для военной, экономической, политической и идеологической подготовки к вступлению в войну. В 1916 был издан закон о расширении флота, увеличены ассигнования на армию и в связи с этим увеличены налоги. В августе 1916 создан Совет национальной обороны в целях подготовки к мобилизации промышленности. Стремление амер. монополий к обеспечению максимальных прибылей неизбежно толкало США к непосредственному участию в войне за передел мира. Между США и странами Антанты, прежде всего Англией, существовали острые противоречия, однако в этот период особенно обострились противоречия между США и Германией. В конце 1915 полковник Э. Хауз, бывший особо доверенным лицом Вильсона, заявил: «США не могут допустить поражения союзников, оставив Германию господствующим над миром военным фактором». За годы нейтралитета значительно усилились экономич. связи между США и странами Антанты. Амер. финансовые магнаты предоставили странам Антанты многомиллионные кредиты и займы и боялись их потерять в случае победы Германии. Напряжённость в отношениях между США и Германией ещё более усилилась в связи с проводившейся Германией беспощадной подводной войной.

6 апр. 1917 США объявили войну Германии. Период участия США в войне характеризовался усилением в стране политич. реакции, ростом военщины, переходом к военной экономике, ещё более открытым подчинением государственной власти монополиям. В годы войны снизился жизненный уровень трудящихся. Возросли цены на продовольствие и предметы широкого потребления: в 1917 цены на продовольствие увеличились в сред-



«Голодный поход» в Чикаго. 1930.

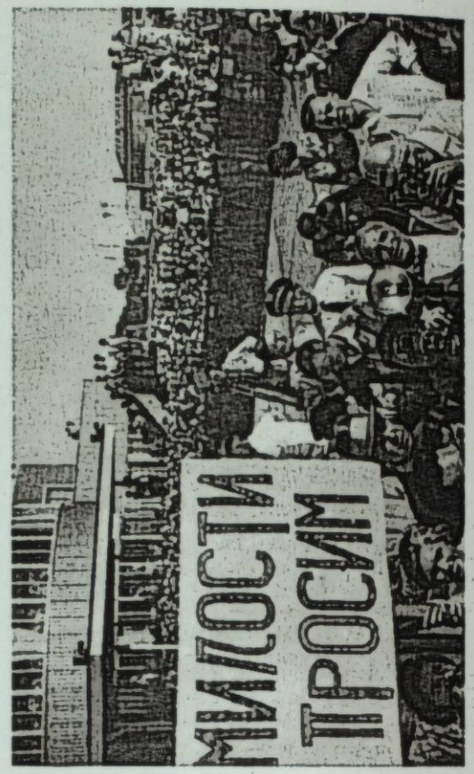


Первомайская демонстрация в Нью-Йорке. 1934.

К ст. Соединённые Штаты Америки.

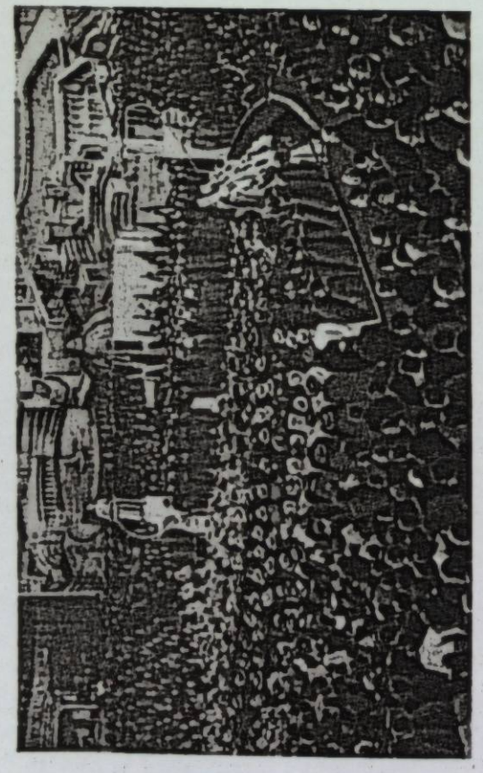


Конногвардейцы соединения гвардии генерал-лейтенанта Осликовского и солдаты 13-го американского пехотно-танкового корпуса, встретившиеся на реке Эльбе в мае 1945.



Встреча советской сельскохозяйственной делегации в Де-Мойне (штат Айова) в июле 1955.

К ст. Соединённые Штаты Америки.



Митинг солидарности с Советским Союзом в Нью-Йорке. 1943.



Демонстрация в Нью-Йорке за запрещение атомного оружия.

Во время войны сохраняли остроту империалистич. противоречия между США и Англией. США использовали затруднения Англии для широкого наступления на англ. позиции; США стремились ослабить британскую колониальную империю, подчинить своему влиянию английские колониальные владения. В обмен на поставку вооружения из США Англия оказалась вынужденной передать им часть своих капиталовложений в США, странах Латинской Америки и Канаде. В Канаде капиталовложения США увеличились с 4151 млн. долл. в 1939 до 5157 млн. долл. в 1947, а англ. капиталовложения уменьшились за тот же период с 2476 млн. долл. до 1668 млн. долл. Во время и после войны усилилось также политич. влияние США в Канаде.

США использовали военную обстановку для усиления своей экспансии в Латинской Америке. В руки амер. монополистов попала, в частности, подавляющая часть экспорта и импорта латиноамер. стран. Вытеснив герм. и япон. монополии из Латинской Америки, США также значительно потеснили и своих англ. союзников (удельный вес Англии в импорте латиноамериканских стран упал с 1938 по 1944 с 11,7% до 3,6%). Происходившая в январе 1942 конференция министров иностранных дел американских стран в Рио-де-Жанейро создала межамериканский комитет обороны с местопребыванием в Вашингтоне, санкционировала помощь США в сооружении баз в Латинской Америке.

В период войны с гитлеровской Германией США участвовали в конференции глав правительств трёх великих держав в Тегеране (28 ноября — 1 декабря 1943; см. *Тегеранская конференция 1943*) и в Ялте (в феврале 1945; см. *Крымская конференция 1945*). После разгрома гитлеровской Германии, подписавшей 8 мая 1945 акт о безоговорочной капитуляции, в Потсдаме, близ Берлина, состоялась *Берлинская конференция 1945* (см.) (17 июля — 2 августа) глав правительств СССР, США и Великобритании. На этих конференциях были приняты согласованные решения трёх держав по важнейшим вопросам, связанные с ведением войны и послевоенным устройством мира. 26 июля была подписана *Потсдамская декларация 1945* (см.) глав правительств трёх держав — Англии, США и Китая, содержавшая требование безоговорочной капитуляции Японии. Но это требование было отклонено япон. правительством. К этому времени США добились значительных успехов в войне на Тихом океане (см. *Тихоокеанские кампании 1939—45*). Еще в 1944 США овладели Маршалловыми и Марианскими о-вами, в 1945 американские вооружённые силы заняли Филиппины, захваченные Японией в 1942, и овладели японским о-вом Окинава. Усиленным бомбардировкам с воздуха подвергались японские военные объекты. США добились в войне с Японией господства на море и в воздухе.

В начале августа 1945 американские атомные бомбы были сброшены на города Хиросиму (6 августа) и Нагасаки (9 августа), что повлекло за собой гибель многих тысяч мирных жителей. Применение США атомного оружия, по мнению многих представителей мировой общественности, не было вызвано военной необходимостью и преследовало прежде всего политич. цели.

После того как СССР в соответствии с принятыми им на себя обязательствами вступил 8 августа 1945 в войну с Японией и после разгрома Советской Армией основных японских сухопутных сил, Япония капитулировала (акт о безоговорочной капитуляции был подписан 2 сентября 1945).

Амер. капиталисты и прежде всего крупные монополии получали во время войны огромные прибыли. В начале войны монополии не принимали мер к расширению производства военной продукции, пока не добились особо выгодных для себя условий—больших налоговых льгот и гарантий высоких прибылей. Ввиду этого значительное количество военных предприятий было построено правительством за счёт средств государственного бюджета. За годы войны были введены в действие новые предприятия и новое оборудование на сумму св. 25 млрд. долл. Из них бо́льшая часть была создана непосредственно за государственный счёт. Построенные государством предприятия были сданы в эксплуатацию крупным монополиям, а после войны проданы им же по льготным ценам. Основные военные заказы (до 70%) шли крупным монополиям. За время войны усилилась концентрация промышленности. В 1945 в США 250 крупнейшим корпорациям принадлежало примерно такое же количество средств производства, какое принадлежало всем корпорациям в 1939. Резко возросли прибыли монополий. За период 1939—45 общая сумма чистой прибыли амер. капиталистов достигла примерно 60 млрд. долл. по сравнению с 14 млрд. долл. за предвоенный период 1931—38.

С 1939 по 1944 общий объём несельскохозяйственной продукции удвоился. Производственная мощность промышленности увеличилась примерно на 40%. Количество безработных в 1944 сократилось до 700 тыс. Значительный рост производства в США во время войны стал возможен, в частности, благодаря тому, что на территории США не велось военных действий и американские города не подвергались бомбардировкам. Однако рынок, создаваемый военной конъюнктурой, не мог обеспечить устойчивого сбыта товаров. Даже в период максимального развёртывания военного производства производственные мощности промышленности не были загружены полностью. В 1943 был достигнут наивысший уровень производства, после чего началось его падение. Всё больше увеличивался разрыв между производственной мощностью промышленности и ограниченной покупательной способностью амер. трудящихся.

В условиях военного времени возросли прямые и косвенные налоги, усилилась инфляция. Всё это привело к снижению реальной заработной платы рабочих. Предприниматели нарушали коллективные договоры.

Амер. народ внёс важный вклад в дело борьбы свободолюбивых народов против фашистских агрессоров. Стремясь помочь победе над врагом, трудящиеся США своим напряжённым трудом способствовали увеличению выпуска военной продукции. За годы войны возросла организованность рабочего класса США. Число членов профсоюзов составило в 1941 ок. 10 миллионов, в 1944 — св. 14 миллионов.

Компартия США призывала трудящихся не щадить усилий для достижения победы над фашистскими державами. Компартия требовала от правительства США выполнения его обязательств по открытию второго фронта.

В годы второй мировой войны компартия вела борьбу с браудеризмом. Э. Браудер, пробравшийся к руководству компартией, и его сторонники пытались в 1944 ликвидировать компартию под видом «реорганизации» её в Коммунистическую политическую ассоциацию. Основная часть коммунистов во главе

с У. Фостером и Ю. Деннисом осталась верной делу рабочего класса и добилась в июле 1945 созыва внеочередного съезда, на к-ром было принято решение о восстановлении компартии. Браудер был исключён из партии.

В ноябре 1944 состоялись очередные выборы президента США. Президентом был вновь, в четвёртый раз, избран Ф. Рузвельт. Широкие массы избирателей голосовали за Рузвельта в значительной мере потому, что он заявлял о необходимости вести борьбу за скорейшую победу над фашистскими агрессорами.

США после второй мировой войны. В результате второй мировой войны Германия и Япония были временно выведены из строя как конкуренты США. США явились единственной капиталистич. страной, вышедшей из войны с укрепившимися экономическими и военными позициями. Однако после окончания войны США столкнулись с большими трудностями. В связи с прекращением военных заказов произошло падение промышленного производства. В 1945 по сравнению с 1943 промышленная продукция США в целом сократилась примерно на 15%, продукция обрабатывающей промышленности — на 17%, строительство (по сравнению с 1942) — более чем на 66%. В связи с резким сокращением поставок по ленд-лизу экспорт упал в 1945 до 9,8 млрд. долл. по сравнению с 14,4 млрд. долл. в 1944. Возросла безработица. Росла спекуляция и усиливалась инфляция.

В 1945—46 происходили крупные забастовки, в частности сталеплавильщиков и рабочих автомобильной промышленности. Более тесным стало сотрудничество рабочих белых и негров. В послевоенные годы ок. 1,5 млн. негритянских рабочих были организованы в профсоюзы.

С целью сохранения огромных прибылей военного времени американские монополии старались обеспечить высокий уровень производства, что, в свою очередь, упиралось в проблему борьбы за новые внешние рынки, в проблему господства на мировых рынках сырья и усиления экспорта товаров и капиталов.

Для того чтобы сохранить высокие прибыли в условиях падения покупательной способности населения, амер. монополии стали всячески форсировать экспорт товаров, максимально используя для этого послевоенную обстановку в разорённых войной странах. С помощью ряда мероприятий амер. капиталисты добились нек-рого повышения уровня производства. Однако уже к концу 1948 экспорт снизился (с 15,4 млрд. долл. в 1947 до 12,7 млрд. долл. в 1948); началось падение промышленного производства. С конца 1948 в США начал развиваться экономический кризис, приостановленный затем усиленной гонкой вооружений в связи с войной в Корее. Империалистические круги США стали искать выхода из растущих трудностей путём дальнейшего расширения внешнеполитической экспансии, что влекло за собой обратный перевод производства на военные рельсы, гонку вооружений, возврат к системе военных заказов, огромные государственные ассигнования для военной промышленности. В период 1946—53 общая сумма военных расходов США, включая расходы на вооружение стран—участниц Северо-атлантического блока, составила почти 250 млрд. долл. После второй мировой войны ещё более увеличилась роль Национальной ассоциации промышленников в политич. жизни страны. Монополии, всё более подчиняющие себе государственный аппарат, оказывают определяющее влияние как на внутреннюю, так и на внешнюю политику США.

12 апр. 1945 умер президент США Ф. Рузвельт, и пост президента занял вице-президент Г. Трумэн. В правительстве США усилилось влияние реакционных кругов. После окончания второй мировой войны США отказались от согласованного курса политики, к-рый проводился участниками антигитлеровской коалиции в годы войны, отказались от сотрудничества с СССР и развернули против него «холодную войну».

В послевоенный период США открыто выдвинули свои претензии на «мировое руководство». Курс, направленный на установление мирового господства амер. монополий и подготовку войны против стран социалистического лагеря, получил название политики «с позиции силы».

США создали большое число военных баз на территории других государств — в Англии, Франции, Зап. Германии и ряде других европейских стран, во многих странах Латинской Америки, в Азии, Океании, Африке. Сразу же после окончания войны США начали проводить политику ремилитаризации западной части Германии. В Китае клика Чан Кай-ши, опиравшаяся на амер. помощь, развязала гражданскую войну, с тем чтобы попытаться разгромить демократические силы страны. США создавали в Китае базы и сохраняли на китайской территории свои войска. Укрепление своих позиций в Китае амер. империалистич. круги прикрывали заключением с чанкайшистским правительством различного рода неравноправных договоров и соглашений, как, например, китайско-американский «договор о дружбе, торговле и навигации» (1946), китайско-американское соглашение об экономической помощи (1947). Общая сумма займов и стоимость других видов материальной помощи, предоставленных США правительству Чан Кай-ши, в 1949 достигла 6 млрд. американских долларов.

В марте 1947 в послании президента Трумэна конгрессу была сформулирована экспансионистская по своему существу т. н. доктрина Трумэна (см. *«Трумэна доктрина»*). Систематически вмешиваясь в дела латиноамер. стран, реакционные круги США способствовали организации в ряде стран Латинской Америки государственных переворотов (в Боливии в 1946, в Венесуэле в 1948 и др.). В октябре 1950 США подавили восстание в Пуэрто-Рико. На межамериканской конференции в Рио-де-Жанейро (сентябрь 1947) (см. *Рио-де-Жанейро конференция 1947*) США добились одобрения Межамериканского договора о взаимной помощи (вступил в силу в 1948). США поддержали войну Голландии против народа Индонезии (1945—1948). В 1947 США заключили с Ираном военное соглашение, установившее фактический контроль амер. советников над иранской армией. США оказывали помощь Франции, когда она вела войну против народов Индокитая.

В самих США усилились репрессии против рабочего движения и прогрессивных организаций. В 1947 конгресс США принял антирабочий закон Тафта — Хартли (см. *Тафта — Хартли закон*), направленный против забастовок и лишавший профсоюзы многих прав. В том же году был введён в действие приказ Трумэна о «проверке лойяльности» государственных служащих. На основе этого приказа началось увольнение из государственного аппарата США демократических элементов. Широко развернули свою деятельность различные комиссии амер. конгресса по расследованию и, в частности, «Комиссия по расследованию антиамериканской деятельности». Эта комиссия возбудила преследование против большого числа прогрессивных журналистов, деятелей кинематографии (расследование «подрывной» деятельности в Голливуде, начавшееся в 1947), профсоюзных работников. Активизировали свою деятельность многочисленные реакционные организации: Ку-клукс-клан, Американский легион и др.

В 1948 происходили выборы президента США. Президентом был избран Трумэн, кандидат Демократической партии. Правительство Трумэна опиралось на так называемый двухпартийный блок Демократической и Республиканской партий. На выборах, наряду с обеими партиями монополистического капитала — Демократической и Республиканской, выступила созданная в 1948 Прогрессивная партия, к-рая объединила гл. обр. представителей прогрессивной интеллигенции, нек-рых слоёв буржуазии, фермеров. Партия выдвинула программу борьбы за мир и демократические права американского народа.

В 1949 был организован судебный процесс против 11 руководителей Коммунистической партии США, к-рые были приговорены к многолетнему тюремному заключению. Вслед за тем был организован ряд новых судебных процессов против деятелей компартии США. Усилилось преследование всех прогрессивных деятелей. Реформистские профсоюзные лидеры поддерживали политику милитаризации страны и наступления на прогрессивные силы. Лидеры Конгресса производственных профсоюзов (КПП) провели на съезде КПП в 1949 резолюцию, одобряющую в целом политику правящих кругов США. В 1949—50 из КПП был исключён ряд прогрессивных профсоюзов с числом членов ок. 1 млн. чел. В 1949 КПП вышел из Всемирной федерации профсоюзов.

Используя принятый в 1948 «план Маршалла», США усилили свой контроль над экономикой и политикой ряда западноевропейских стран. США вместе с Англией и Францией проводили политику, направленную на углубление раскола Германии. В 1949 был создан агрессивный военный Северо-атлантический блок (см. *Северо-атлантический пакт*).

В июне 1950 США вмешались в гражданскую войну в Корее и затем провели в Организации объединённых наций (ООН) решение об участии государств — членов ООН — в войне в Корее. Однако правительства некоторых капиталистических стран, взявшие на себя обязательства помогать США в Корее, под давлением общественного мнения вынуждены были ограничиться в основном незначительными мерами участия в корейской войне. Войну в Корее вели гл. обр. американские вооружённые силы. Реакционные круги США не желали примириться с провалом своих планов в Китае, последовавшим в результате победы китайской народной революции (1949) и разгрома войск Чан Кай-ши. В июне 1950 амер. флот вторгся в китайские территориальные воды у о-ва Тайвань, вслед за этим американские вооружённые силы фактически оккупировали Тайвань.

В декабре 1950 правительство Трумэна в связи с войной в Корее ввело в стране «чрезвычайное положение». Значительно увеличилась численность американских вооружённых сил. Амер. монополии использовали войну в Корее для получения новых огромных прибылей. Прибыли капиталистов возросли с 27,1 млрд. долл. в 1949 до 42,9 млрд. в 1951. Монополии вновь стали получать налоговые льготы для развития военного производства. Наряду с этим уже через полтора года после начала войны в Корее налоги с населения возросли более чем на 16 млрд. долларов.

В связи с войной в Корее наблюдалось временное увеличение промышленного производства. Этому способствовали также поставки в широких масштабах американского вооружения в другие страны на основе так называемого закона «об обеспечении взаимной безопасности», принятого конгрессом США в 1951. В соответствии с этим законом было также ассигновано 100 млн. долларов на финансирование подрывной деятельности против стран демократического лагеря.

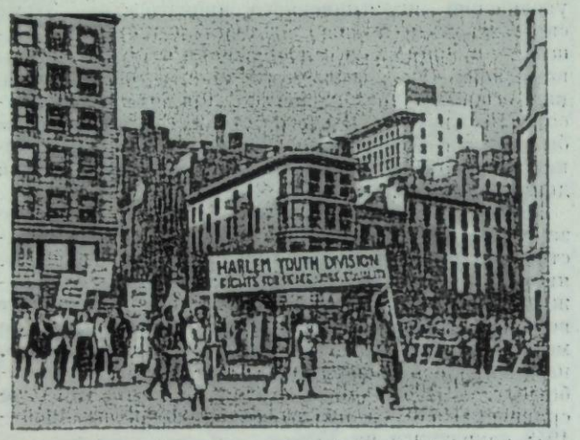
Мобилизация в армию (ок. 1 млн. чел. только за один 1951) и расширение военного производства не смогли предотвратить роста безработицы, явившегося результатом свёртывания отраслей гражданского производства. В 1952, несмотря на рост военного производства, в США насчитывалось не менее 3 млн. полностью безработных. Кроме того, насчитывалось большое количество частично безработных. В 1953 чистый доход фермеров США по сравнению со среднегодовым доходом за 1946—1948 сократился на 35%.

В послевоенный период в США был принят ряд антидемократических законов. В дополнение к изданному в 1947 антирабочему закону Тафта—Хартли в 1950 был принят закон Маккарена — Вуда, направленный против коммунистической партии и всех демократических организаций. Этот закон предусматривал применение ряда ограничительных и репрессивных мер против компартии, а также против лиц, подозреваемых в общении с коммунистами или в сочувствии им. В 1952 был принят закон Маккарена — Уолтера об иммиграции и натурализации, направленный против прогрессивных деятелей, в первую очередь против прогрессивных элементов среди иммигрантов.

Продолжалась политика сегрегации и расовой дискриминации негров; был организован ряд судебных процессов над неграми. Так, в 1949 в Мартинсвилле происходил процесс над 7 неграми, к-рые по ложному обвинению в изнасиловании белой женщины были приговорены к смертной казни и казнены в феврале 1951.

Прогрессивные силы и прежде всего рабочий класс США выступили в защиту своих прав. В 1950 произошли 4843 забастовки с общим количеством участников 2810 тыс. чел., в 1951 было 4737 забастовок, в к-рых участвовало 2220 тыс. чел., в 1952 количество забастовок составляло 5117 с числом участников 3540 тыс. чел. В марте 1949 в Нью-Йорке состоялся конгресс деятелей культуры в защиту мира. К 1 ноября 1950 поставили свои подписи под Стокгольмским воззванием о запрещении атомного оружия 2 млн. американцев. В период войны в Корее в США возникло движение под лозунгом «Руки прочь от Кореи!». Стали создаваться новые организации сторонников мира: Информационный центр сторонников мира (возник в 1950), Национальный комитет Американской профсоюзной конференции в защиту мира, организация «Поход американцев за мир» и др. В защиту мира выступил ряд фермерских организаций (съезд фермеров штата Айова в 1951, штатов Пенсильвания, Нью-Джерси и др.). Летом 1951 в Чикаго состоялся Народный конгресс в защиту мира, в к-ром участвовало 5 тыс. делегатов. Конгресс избрал Национальный комитет по руководству движением за мир. Активное участие в борьбе за мир принял негритян-

ский народ. В защиту мира выступили организации американских квакеров. Однако движение в защиту мира было в США слабее, чем во многих других странах.



Демонстрация молодёжи в негритянском квартале Нью-Йорка — Гарлеме, направленная против расовой дискриминации, за мир, за право на работу.

Еще в 1951 США односторонним актом разорвали существовавшие между США и СССР торговые отношения. Вслед за тем конгресс США принял закон (так называемый закон Бэттла), целью к-рого было заставить страны, получающие амер. помощь, прекратить торговлю с СССР, Китайской Народной Республикой и европейскими странами народной демократии.

В сентябре 1951 одновременно с подписанием Сан-Францисского сепаратного мирного договора с Японией (см. *Сан-Франциско конференция 1951*) США заключили с Японией военный договор (так называемый «договор безопасности»), согласно которому США получили право неограниченное время держать в Японии и вблизи неё свои вооружённые силы. Еще в августе 1951 США подписали договор о «взаимной обороне» с Филиппинами. В сентябре 1953 США заключили соглашение с Испанией о создании на территории Испании американских военных баз. В марте 1954 было заключено американо-японское соглашение «о помощи в обеспечении взаимной обороны». Расширилось проникновение американских монополий в колонии и «сферы влияния» западноевропейских стран. Для проникновения в колониальные и зависимые страны американские монополии широко используют соглашения, подписанные в соответствии с так называемым 4-м пунктом программы Трумэна, провозглашённой в 1949. В послевоенный период возросло вмешательство США в дела латиноамериканских стран. В 1952 реакционные круги США способствовали организации военного переворота на Кубе.

Экспансионистская политика США привела к усилению противоречий между империалистическими странами, главными из которых являются противоречия между США и Англией. Обострилась борьба между США и Англией за влияния в английских колониях и доминионах. На территории Канады США имеют военные базы и держат там свои войска. В сентябре 1951 США заключили с Австралией и Новой Зеландией (без участия Англии) договор о «взаимной обороне». Американский капитал всё более внедряется во французские, бельгийские, португальские колониальные владения. В послевоенные годы усилилось проникновение американских монополий в страны Юго-Восточной Азии.

США ведут наступление на еще сохранившиеся у Англии позиции в Латинской Америке. С помощью созданного в 1954 международного нефтяного консорциума амер. монополии захватили бóльшую часть иранской нефти, принадлежавшей прежде англ. капиталу. Противоречия США с другими капиталистич. странами ещё более обострились в связи с усилившейся конкуренцией Западной Германии и Японии (в Латинской Америке и других районах).

На происходивших в 1952 президентских выборах Прогрессивная партия выдвинула своим кандидатом на пост президента В. Холлинена. В его поддержку выступили компартия и другие прогрессивные организации США. Кандидатом Демократической партии был Э. Стивенсон, кандидатом Республиканской партии — ген. Д. Эйзенхауэр, к-рого поддержало большинство крупнейших монополий США. Эйзенхауэр, обещавший в ходе предвыборной кампании прекратить войну в Корее, был избран президентом. Важнейшие посты в правительстве заняли представители крупнейших монополий. Конгресс США 83-го созыва принял в 1953—54 ряд законов о передаче монополиям значительного числа промышленных предприятий, построенных за счёт средств государственного бюджета. По закону о прибрежных отмелях (подписан в мае 1953) нефтяные месторождения четырёх приморских штатов были переданы этим штатам, что фактически означало передачу этих нефтяных месторождений крупным нефтяным компаниям. Были отменены налоги на сверхприбыль.

В Корее американские войска терпели неудачи. Корейская Народная армия и китайские народные добровольцы остановили наступление войск США и других стран — участниц корейской войны и нанесли им большой урон. Мировое общественное мнение требовало прекращения войны в Корее.

В июле 1953 США пошли на заключение перемирия в Корее. Однако в октябре 1953 США подписали с Южной Кореей договор о т. н. взаимной обороне, предусматривающий сохранение на территории Южной Кореи амер. вооружённых сил. Несмотря на прекращение военных действий, в США не было отменено чрезвычайное положение, введённое правительством Трумэна.

В феврале 1953 были осуждены на разные сроки тюремного заключения 13 видных деятелей компартии. В августе 1954 был подписан президентом принятый конгрессом так называемый закон 1954 о контроле над коммунистической деятельностью, известный также под названием закона Хэмфри — Батлера или Браунелла — Батлера. Этот закон направлен к фактическому запрещению деятельности компартии, а также против профсоюзов. Прогрессивная партия и многие другие прогрессивные организации (всего свыше 250) были внесены в список «подрывных». Имеют место случаи расправ над неграми. В связи с убийством расистами в штате Миссисипи негритянского мальчика Э. Тилла и последующим оправданием его убийц (1955), а также в связи с другими актами насилия расистов в стране развернулось движение протеста. Его возглавила Национальная ассоциация содействия прогрессу цветного населения, широко поддержанная профсоюзами. Многие профсоюзы организовали митинги, на к-рых выдвигалось требование прекращения расовой дискриминации и репрессий против негров.

На происходивших в ноябре 1954 выборах в конгресс США Республиканская партия потерпела поражение. В результате выборов большинство мест (хотя и незначительное) в конгрессе получила Демократическая партия.

В середине 1953 в США началось падение производства, продолжавшееся до осени 1954. Индекс промышленного производства с июля 1953 до марта—апреля 1954 упал на 10%. К концу 1954, даже по официальным данным, число полностью безработных составляло 3230 тыс. чел. В конце 1954 начался нек-рый подъём производства, причём продукция для военных нужд составляла 25% всей валовой продукции амер. промышленности.

Забастовочное движение после второй мировой войны характеризуется следующими цифрами: всего за период 1945—54 в США произошло 43,7 тыс. забастовок с участием 27,3 млн. чел., по сравнению с 20 тыс. забастовок с числом участников 9 млн. чел. в период 1930—39. В 1953, по уточнённым данным, произошла 5091 забастовка с количеством участников 2400 тыс. чел. По неполным официальным данным, в 1954 было 3468 забастовок, в к-рых участвовало 1530 тыс. чел. Во время забастовки электриков и радиомехаников в 1954 в Детройте полиция применила дубинки и слезоточивый газ. В 1955 забастовки происходили в автомобильной, сталелитейной, горнорудной и других отраслях промышленности. Бастовали рабочие «Дженерал моторс корпорейшен», «Крайслер корпорейшен», «Форд мотор корпорейшен», «Юнайтед Стейтс стил корпорейшен» и др. Всего в 1955, по предварительным данным, имели место 4200 забастовок, в к-рых участвовало 2750 тыс. чел. В 1955 в США, по официальным данным, насчитывалось ок. 3 млн. полностью безработных и более 9 млн. частично безработных.

На происходившем в декабре 1955 объединительном съезде в результате объединения АФТ и КПП была создана единая профсоюзная организация, принявшая название: Американская федерация труда — Конгресс производственных профсоюзов. Руководство этой организацией сохранилось за правыми профсоюзными лидерами.

В январе — феврале 1954 в Берлине состоялось созванное по инициативе Советского Союза Совещание министров иностранных дел четырёх держав (см. *Совещание министров иностранных дел четырёх держав в Берлине в 1954*). США отклонили предложения СССР, направленные на разрешение герм. вопроса в демократическом духе, выступили против предложения СССР о создании европейской системы коллективной безопасности. Вместе с тем на Берлинском совещании было достигнуто соглашение о созыве Совещания министров иностранных дел в Женеве с участием министров иностранных дел всех 5 великих держав — СССР, США, Франции, Великобритании и Китайской Народной Республики. На Женевском совещании министров иностранных дел (см. *Совещание министров иностранных дел в Женеве в 1954*) была успешно решена задача восстановления мира в Индокитае. Хотя вследствие позиции нек-рых делегаций и в первую очередь делегации США не было достигнуто соглашения по окончательному мирному урегулированию в Корее, Женевское совещание сыграло положительную роль и способствовало уменьшению международной напряжённости.

Однако вскоре после окончания Женевского совещания 1954 по инициативе США, а также Англии и Франции в сентябре 1954 была созвана конференция в Маниле. На этой конференции был подписан договор об «обороне Юго-Восточной Азии», оформивший создание в районе Юго-Восточной Азии и Тихого океана агрессивного военного блока, т. н. СЕАТО (см. *Соглашение в Маниле*). В декабре 1954 США заключили договор о «взаимной безопасности» с чанкайшистской кликой, в соответствии с условиями к-рого фактическая оккупация Соединёнными Штатами китайских о-вов Тайвань и Пэнхуледао продлевается на неопределённый срок. В январе 1955 конгресс США предоставил президенту право в случае вооружённого конфликта в зоне Тайваньского пролива использовать вооружённые силы США против Китайской Народной Республики.

Реакционные круги США организовали в июне 1954 с помощью наёмных войск вооружённую интервенцию против Гватемалы, правительство к-рой начало осуществлять аграрную реформу и стало проводить независимую политику. В результате интервенции законное правительство Гватемалы было свергнуто. Экспансия монополий США вызывает растущий отпор народных масс, а также недовольство кругов национальной буржуазии стран Латинской Америки. В странах Латинской Америки усиливается, в частности, борьба за национализацию природных богатств, расхищаемых североамер. монополиями. На происходившей в 1954 в Каракасе панамериканской конференции, несмотря на противодействие США, были приняты резолюции об аграрной реформе и др., направленные в первую очередь против экономич. экспансии США в Латинской Америке.

В октябре 1954 США вместе с Англией добились заключения военных Парижских соглашений, главной целью к-рых является ускорение возрождения германского милитаризма и включение Федеральной Республики Германии в военные блоки западных держав. В октябре 1954 был подписан договор о дружбе, торговле и навигации между США и Федеральной Республикой. Федеральная Республика вошла в состав Западноевропейского союза и была принята в члены Северо-атлантического союза. В декабре 1954 Совет Северо-атлантического блока принял решение о подготовке к атомной войне.

«Холодная война» и гонка вооружений вызывали растущее сопротивление народов всего мира. В широких кругах американского народа усилилось стремление к ослаблению напряжённости в международных отношениях.

С начала 1955 со стороны церковных организаций, пацифистских групп, профсоюзных, фермерских и молодёжных организаций, организаций учителей, негритянских, женских и многих других организаций, а также от отдельных американцев имели место обращения к правительству США, призывавшие его к переговорам с СССР. В пользу идеи переговоров высказались также нек-рые представители деловых и политич. кругов США. В мае 1955 президент американской компании «Нэшонал стил корпорейшен» Э. Уэйр заявил, что «если угроза войны будет устранена, то враждебность между Россией и США можно превратить в мирную конкуренцию между двумя совершенно различными политическими социальными си-

стемами» (цит. по газете «Пост диспатч», 25 мая 1955, г. Сент-Луис). В июле 1955 за переговоры между великими державами высказалась группа из 29 членов палаты представителей, принадлежавших к Демократической партии. С подобным письмом тогда же обратились к президенту Эйзенхауэру 10 членов палаты представителей, принадлежащих к Республиканской и Демократической партиям. В условиях усилившегося во всех странах, в том числе и в США, движения за мир Соединённые Штаты приняли в 1955 участие в ряде международных акций, способствовавших смягчению международной напряжённости.

В мае 1955, после того как в результате переговоров между правительственными делегациями СССР и Австрии была заложена основа для разрешения австрийского вопроса, США в числе других держав подписали Государственный договор о восстановлении независимой и демократической Австрии.

Правительственная делегация США во главе с президентом Эйзенхауэром участвовала в Совещании глав правительств четырёх держав — СССР, США, Англии и Франции — в Женеве в июле 1955. Совещание имело положительное значение для смягчения напряжённости в международных отношениях (см. *Совещание глав правительств четырёх держав в Женеве в 1955*). Американская общественность одобрительно отнеслась к посещению США в 1955 советскими делегациями и к поездкам американских делегаций в СССР. «Дух Женевы», стремление к дальнейшему уменьшению международной напряжённости получили поддержку широких кругов американского народа. За переговоры между государствами и прекращение «холодной войны» высказались происходившие после Женевского совещания глав правительств четырёх держав съезд независимого объединённого профсоюза рабочих электро- и радиопромышленности, ежегодная конференция профсоюзов АФТ штата Иллинойс, съезд профсоюзов АФТ штата Калифорния, профсоюз швейников АФТ и профсоюз электриков КПП и др. В поддержку переговоров выступили Национальный союз фермеров, исполком КПП, Национальный совет христианских церквей и другие организации. Вместе с тем, влиятельные круги США продолжали политику, направленную против международного сотрудничества. Уже после Женевского совещания глав правительств четырёх держав продолжалось начавшееся еще в 1954 втягивание стран Ближнего и Среднего Востока в организуемые под контролем Англии и США военные союзы и, в частности, в Багдадский пакт, направленный против Советского Союза и других миролюбивых государств.

На состоявшемся 27 октября — 16 ноября 1955 Женевском совещании министров иностранных дел четырёх держав США, Англия и Франция заняли позицию, к-рая помешала достижению соглашения по ряду важнейших международных проблем. Однако совещание помогло привлечь внимание широких кругов к самым насущным международным проблемам и сделало более ясным как те трудности, так и те возможности, к-рые имеются для успешного решения международных вопросов (см. *Совещание министров иностранных дел четырёх держав в Женеве в 1955*).

После совещания нек-рые влиятельные круги США попрежнему стремятся проводить политику «с позиции силы» и продолжать «холодную войну». В то же время ряд известных деятелей США высказывается за мирное сотрудничество между Востоком и Западом. Так, в феврале 1956 около ста видных американских учёных, церковных, политических и профсоюзных деятелей обратились к членам конгресса США с призывом «принять вызов мирного соревнования» и устранить препятствия на пути к развитию торговли и обмену делегациями между капиталистическими и социалистическими странами.

Широкие массы американского народа, стремящегося, как и народы других стран, к прочному миру и к ослаблению международной напряжённости, всё более активно выступают за мирное сосуществование стран с различными социально-экономич. системами.

Лит.: Маркс К., Американский вопрос в Англии, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 12, ч. 2, М., 1934; его же, Гражданская война в Северной Америке, там же; его же, Гражданская война в Соединенных Штатах, там же; его же, Америка.—Отрешение от должности Фремона, там же; его же, Американские дела, там же; его же, К критике положения в Америке, там же; его же, Аболиционистские демонстрации в Америке, там же; его же, К положению в Америке, там же; его же, Смещение Мак-Клеллана, там же; его же, Английский нейтралитет. К положению в Южных Штатах, там же; его же, Президенту Соединенных Штатов Америки Аврааму Линкольну, там же, т. 13, ч. 1, М., 1936; Обращение Международного Товарищества Рабочих к президенту Джонсону, там же; его же, Обращение к Национальному рабочему союзу Соединенных Штатов, там же; его же, Резолюции Генерального Международного Товарищества Рабочих о расколе в федерации Соединенных Штатов, принятые на заседаниях 5 и 12 марта 1872 г., там же, т. 13, ч. 2, М., 1940; Маркс К. и Энгельс Ф., Бюджет Соединенных Штатов и христианско-германский бюджет, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 7, М.—Л., 1930 (стр. 131—34); их же, Гражданская война в Америке, там же, т. 12, ч. 2, М., 1934; их же, Положение на американском театре войны, там же; их же, Избранные письма, М., 1953 (см. Предметный указатель); Энгельс Ф., Уроки американской войны, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 12, ч. 2, М., 1934; его же, О концентрации капитала в Соединенных Штатах, т. 15, М., 1935; его же, Протекционизм и свобода торговли, там же, т. 16, ч. 1, М., 1937 (стр. 314—17, 323—25); его же, Положение рабочего класса в Англии. Предисловие к американскому изданию, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Об Англии, М., 1952; его же, Введение [к работе К. Маркса «Гражданская война во Франции»], в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Избранные произведения, т. 1, М., 1952 (стр. 443); Marx K. and Engels F., Letters to Americans. 1848—1895, N. Y., 1953; Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 8 («Маркс об американском „чёрном переделе“»), т. 12 («Предисловие к русскому переводу книги: „Письма И. Ф. Беккера, И. Дицгена, Ф. Энгельса, К. Маркса и др. к Ф. А. Зорге и др.“»), т. 13 («Аграрная программа социал-демократии в первой русской революции 1905—1907 годов»), т. 15 («Горючий материал в мировой политике»), т. 18 («Успехи американских рабочих», «Итоги и значение президентских выборов в Америке», «Русские и негры», «„Научная“ система выжимания пота»), т. 19 («Капитализм и налоги», «Капитализм и иммиграция рабочих»), т. 20 («4 000 рублей в год и 6-часовой рабочий день», «Система Тэйлора — порабощение человека машиной»), т. 22 («Новые данные о законах развития капитализма в земледелии. Выпуск 1. Капитализм и земледелие в Соединенных Штатах Америки», «Империализм, как высшая стадия капитализма»), т. 23 («О капитализме, как высшая стадия капитализма»), т. 23 («О карикатуре на марксизм и об „империалистическом экономизме“», стр. 32, 34—35, «Империализм и раскол социализма», «Пацифизм буржуазный и пацифизм социалистический», «Статистика и социология»), т. 24 («Война и революция», стр. 366, 381), т. 25 («Грозящая катастрофа и как с ней бороться», стр. 308—309, «Государство и революция», стр. 387), т. 27 («Доклад о внешней политике на Объединённом заседании ВЦИК и Московского Совета 14 мая 1918 г.», стр. 331—32), т. 28 («Письмо к американским рабочим», «I Конгресс Коммунистического Интернационала 2—6 марта 1919 г.— Тезисы и доклад о буржуазной демократии и диктатуре пролетариата 4 марта», стр. 438—39), т. 29 («О государстве. Лекция в Свердловском университете 11 июля 1919 г.», стр. 447—50, «Ответ на вопросы американского журналиста»), т. 30 («Доклад на II Всероссийском съезде коммунистических организаций народов Востока 22 ноября 1919 г.», «Ответ на вопросы корреспондента американской газеты „New York Evening Journal“»), т. 31 («Детская болезнь „левизны“ в коммунизме», стр. 71, 78—79, 80, «Речь на собрании актива Московской организации РКП(б) 6 декабря 1920 г.»); его же, После выборов в Америке, «Коммунист», 1954, № 6; его же, Усердие не по разуму, там же; его же, В Америке, там же; Сталин И. В., Соч., т. 3 («Против федерализма», «Американские миллиардеры»), т. 10 («Беседа с первой американской рабочей делегацией 9 сентября 1927 г.»), Дженнис Ю., Статьи и речи (1947—1951), пер. с англ., М., 1952; Фостер У., Закат мирового капитализма, пер. с англ., М., 1951; его же, Очерк политической истории Америки, [пер. с англ.], М., 1953; его же, Негритянский народ в истории Америки, пер. с англ., М., 1955; Foster W. Z., American trade unionism. Principles and organization, strategy and tactics, N. Y., [1947]; его же, The history of the Communist Party of the United States, N. Y., 1952.

Документальные материалы — American State papers, v. 1—38, Washington, 1832—64; Annales of Congress debates and proceedings..., comp., by J. Gales, v.1—42 [1789—1824], Washington, 1834—; United States. Congress. «The Congressional globe», containing the debates and proceedings, Washington, 1833—73; United States. Congress. Congressional record, v. 1—86 —, Washington, 1873 — (издание продолжается); A Compilation of the messages and papers of the Presidents. 1789—1897, v. 1—10, ed. by Y. D. Richardson, Washington, 1896—99; Treaties, conventions, international acts, protocols and agreements between the United States of America and other powers, v. 1—4, Washington, 1910—38; Treaties and other international acts of the United States of America, ed. by H. Miller, v. 1—68, Washington, 1931—48; Documents of American history, ed. by H. Commager, 4 ed., N. Y., 1948; Documentary history of American Industrial Society, ed. by J. R. Commons a. o., v. 1—10, Cleveland, 1910; Hamilton A., Madison J., Jay J., The Federalist or the new constitution papers, N. Y., [1945]; United States. Departement of state. Papers relating to the foreign relations of the United States, 1861—1938, Washington, 1862—1955 — (издание продолжается); The debate on the American revolution. 1761—1783, ed. by M. Beloff, L., 1949; Paine Th., The complete writings, v. 1—2, N. Y., 1945; Jefferson Th., The wirings, ed. by A. A. Lipscomb and A. E. Bergh, v. 1—20, Washington, 1903—1904; Franclin B., The complete works, v. 1—10, N. Y.—L., 1887—88; Washington G., The writings, v. 1—39, Washington, [1931—44]; Lincoln A., The writings, v. 1—8, N. Y.—L., 1905—1906; Douglass Fr., Life and writings [by] Ph. S. Foner, v. 1—4, N. Y., 1950—55; Debs E. V., Speeches with a critical introduction, N. Y., [1928]; Архив полковника Хауза, пер. с англ., т. 1—4, М., 1937—44; A documentary history of the Negro people in the United States, ed. by H. Aptheker, N. Y., 1951.

Общие работы и монографии — Ефимов А., К истории капитализма в США, М., 1934; его же, Очерки истории США. От открытия Америки до окончания гражданской войны, М., 1955; Заславский Д. О., Очерки истории Северо-Американских Соединенных штатов XVIII и XIX веков, М., 1931; Барраль-Монферра, От Монро до Рузвельта (1823—1905), М.—Л., 1925; Богарт Э. Л., Экономическая история Соединенных Штатов, М., 1927; Перло В., Американский империализм, пер. с англ., М., 1951; Рочестер А., Американский капитализм. 1607—1800 гг., пер. с англ., М., 1950; Саймонс А. М., Классовая борьба в Америке, 2 изд., Л., 1925; Эндрус Б., История Соединенных Штатов после междоусобной войны 1861—1862 гг. и до наших дней, пер. с англ., СПБ, 1905; Harvard guide to American history, Cambridge (Mass.), 1954; Bancroft G., History of the United States, v. 1—10, Boston, 1834—75; Faulkner H. U., American economic history, N. Y.—L., [1926]; Hildreth R., The history of the United States of America, v. 1—6, N. Y., 1880; Kirkland E. C., A history of American economic life, N. Y., 1932; Adams H., History of the United States of America, [v.] 1—9, N. Y., 1931; Mc Master J. B., A history of the people of the United States, from the revolution to the civil war, v. 1—8, N. Y.—L., 1917—21; Beard Ch., Contemporary American history. 1877 — 1913, N. Y., 1914; Channing Ed., A history of the United States, v. 1—6 и [7], N. Y., 1927—32; The American Nation. A history. From original sources, ed. by A. B. Hart, v. 1—28, N. Y. — L., 1904—[1935]; Lewis E. R., A history of American political thought from the civil war to the world war, N. Y., 1937; Latané J. H., Wainhouse D. W., A history of American foreign policy, 1776—1940, N. Y., 1941; Lippincott I., Economic development of the United States, 3 ed., N. Y.—L., [1933]; Parkes H. B., The United States of America. A history, N. Y., 1954; Rhodes J. F., History of the United States from the compromise of 1850 to the end of the Roosevelt administration, new ed., v. 1—9, N. Y., 1928; Simons A. M., Social forces in American history, N. Y., 1926; Schlesinger A. M., Political and social growth of the American people. 1865—1940, 3 ed., N. Y., 1941; Rochester A., The Populist movement in the United States, N. Y., 1943.

Малкин М. М., Гражданская война в США и царская Россия, под ред. и с предисл. Е. В. Тарле, М.—Л., 1939; Добров А., Дальневосточная политика США в период русско-японской войны, М., 1952; Романов Б. А., Очерки дипломатической истории русско-японской войны 1895—1907, 2 изд., М.—Л., 1955; Зубок Л. И., Империалистическая политика США в странах Карибского бассейна. 1900—1939, М.—Л., 1948; Березкин А. В., США — активный организатор и участник военной интервенции против Советской России (1918—1920 гг.), 2 изд., М., 1952; Севостьянов Г. Н., Активная роль США в образовании очага войны на Дальнем Востоке (1931—1933), М., 1953; Ленин И. М., Англо-американские противоречия после второй мировой войны, М., 1955; в рус. пер.— Зорге Ф., Рабочее движение в Соединенных Штатах, СПБ, 1907; Бимба Э., История американского рабочего класса, М., 1930; Фонер Ф., История рабочего движения в США от колониальных времен до 80 гг. XIX в., М., 1949; Кучинский Ю., История условий труда в США с 1789 по 1947 г., М., 1948; Иелн С., Из истории забастовочного движения в США, М., 1950; Рочестер А., Почему бедны фермеры? Аграрный кризис в Соединенных Штатах Америки, М., 1949; Дрэпер Д. В., История северо-американской междоусобной войны. Природа и жизнь Америки и их отношение к происхождению войны, СПБ, 1871; Майерс Г., История американских миллиардеров, т. 1—2, М., 1924—27; Кимпэн Э., Империалистическая политика Северо-Американских Соединенных Штатов, М., 1925; Нирниг С. и Фримэн Б., Дипломатия доллара, Л., 1926; Сейерс М. и Кан А., Тайная война против Америки, М., 1947; Кан А., Измена родине. Заговор против народа, 2 изд., М., 1951; Аллен Д., Атомный империализм, М., 1952; Мейер Г. Д., Неизбежна ли гибель Америки?, М., 1950; Прогрессивные силы США в борьбе за мир и демократию. Сб. материалов, под ред. и со вступ. ст. Н. Васильева, М., 1953; Марион Д., Судилище на Фоли-Сквер. Процесс руководителей Коммунистической партии США, М., 1950; Хейвуд Г., Освобождение негров, М., 1950; Лю-Да-Нянь, История американской агрессии в Китае, М., 1953; Натарджан Д., Американская тень над Индией, М., 1953; Антекер Г., Лауреаты империализма, М., 1955; Andrews Ch. M., The colonial period of American history, v. 1—4, New Haven — L., 1939—48; Haroy J., The first American revolution, N. Y., [1937]; Rippy J. P., Rivalry of the United States and Great Britain over Latin America (1808—1830), Baltimore, 1929; Whitman A., Laborparties. 1827—1834, N. Y., 1943; Schlesinger A. M., The age of Jackson [Reprint], Boston, 1946; Schluter H., Lincoln, labor and slavery, N. Y., 1914; Allen J. S., Reconstruction. The battle for democracy (1865—1876), N. Y., [1937]; Milton G. F., Conflict. The American civil war, N. Y., [1941]; Oneal J., The workers in American history, 4 ed., [N. Y.], 1921; Commons J. R. [a. o.], History of labour in the United States, N. Y., 1921; Obermann K., Joseph Weydemeyer. Pioneer of American socialism, N. Y., 1947; Todes Ch., William H. Sylvis and the National labor union, N. Y., [1942]; Hicks J. D., The populist revolt. A history of the farmers' alliance and the people's party, Minneapolis, 1931; Hisseltine W. B., History of the South (1607—1936), N. Y., 1936; Clark D. E., West in American history, N. Y., 1937; Turner F. J., The frontier in American history, N. Y., [1931]; Du Bois W. E. B., Black folk. Then and now. An essay in the history and sociology of the Negro race, N. Y., 1939; его же, Black reconstruction. An essay toward a history of the part which black folk played in the attempt to reconstruct democracy in America, 1860—1880, N. Y., [1935]; Aptheker H., Essays in the history of American Negro, N. Y., 1945; его же, American Negro slave revolts, N. Y., [1944]; его же, The labor movement in the South during slavery, N. Y., 1954; Rochester A., Rulers of America. A study of financical capital, N. Y., 1936.

VI. Государственный строй.

США — буржуазная республика. Действующая конституция США принята в 1787, вступила в силу в 1789. В дальнейшем она была дополнена 22 поправками. Поправка к конституции принимается голосами $^2/_3$ членов обеих палат конгресса США; она должна быть ратифицирована законодательными собраниями или конвентами $^3/_4$ штатов. По конституции США — федерация. Она состоит из 48 штатов. К ведению органов федерации конституция относит ограниченное количество вопросов: внешние сношения, вопросы войны и мира, внешняя торговля и торговля между штатами, законы о натурализации, чеканка монеты, почта и т. п. Однако на деле сфера деятельности федеральных органов охватывает любые вопросы экономич. политики, трудового законодательства и т. д. Сохраняя форму федерации, современные США

стемами» (цит. по газете «Пост диспатч», 25 мая 1955, г. Сент-Луис). В июле 1955 за переговоры между великими державами высказалась группа из 29 членов палаты представителей, принадлежавших к Демократической партии. С подобным письмом тогда же обратились к президенту Эйзенхауэру 10 членов палаты представителей, принадлежащих к Республиканской и Демократической партиям. В условиях усилившегося во всех странах, в том числе и в США, движения за мир Соединённые Штаты приняли в 1955 участие в ряде международных акций, способствовавших смягчению международной напряжённости.

В мае 1955, после того как в результате переговоров между правительственными делегациями СССР и Австрии была заложена основа для разрешения австрийского вопроса, США в числе других держав подписали Государственный договор о восстановлении независимой и демократической Австрии.

Правительственная делегация США во главе с президентом Эйзенхауэром участвовала в Совещании глав правительств четырёх держав — СССР, США, Англии и Франции — в Женеве в июле 1955. Совещание имело положительное значение для смягчения напряжённости в международных отношениях (см. *Совещание глав правительств четырёх держав в Женеве в 1955*). Американская общественность одобрительно отнеслась к посещению США в 1955 советскими делегациями и к поездкам американских делегаций в СССР. «Дух Женевы», стремление к дальнейшему уменьшению международной напряжённости получили поддержку широких кругов американского народа. За переговоры между государствами и прекращение «холодной войны» высказались происходившие после Женевского совещания глав правительств четырёх держав съезд независимого объединённого профсоюза рабочих электро- и радиопромышленности, ежегодная конференция профсоюзов АФТ штата Иллинойс, съезд профсоюзов АФТ штата Калифорния, профсоюз швейников АФТ и профсоюз электриков КПП и др. В поддержку переговоров выступили Национальный союз фермеров, исполком КПП, Национальный совет христианских церквей и другие организации. Вместе с тем, влиятельные круги США продолжали политику, направленную против международного сотрудничества. Уже после Женевского совещания глав правительств четырёх держав продолжалось начавшееся еще в 1954 втягивание стран Ближнего и Среднего Востока в организуемые под контролем Англии и США военные союзы и, в частности, в Багдадский пакт, направленный против Советского Союза и других миролюбивых государств.

На состоявшемся 27 октября — 16 ноября 1955 Женевском совещании министров иностранных дел четырёх держав США, Англия и Франция заняли позицию, к-рая помешала достижению соглашения по ряду важнейших международных проблем. Однако совещание помогло привлечь внимание широких кругов к самым насущным международным проблемам и сделало более ясным как те трудности, так и те возможности, к-рые имеются для успешного решения международных вопросов (см. *Совещание министров иностранных дел четырёх держав в Женеве в 1955*).

После совещания нек-рые влиятельные круги США попрежнему стремятся проводить политику «с позиции силы» и продолжать «холодную войну». В то же время ряд известных деятелей США высказывается за мирное сотрудничество между Востоком и Западом. Так, в феврале 1956 около ста видных американских учёных, церковных, политических и профсоюзных деятелей обратились к членам конгресса США с призывом «принять вызов мирного соревнования» и устранить препятствия на пути к развитию торговли и обмену делегациями между капиталистическими и социалистическими странами.

Широкие массы американского народа, стремящегося, как и народы других стран, к прочному миру и к ослаблению международной напряжённости, всё более активно выступают за мирное сосуществование стран с различными социально-экономич. системами.

Лит.: Маркс К., Американский вопрос в Англии, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 12, ч. 2, М., 1934; его же, Гражданская война в Северной Америке, там же; его же, Гражданская война в Соединенных Штатах, там же; его же, Америка.—Отрешение от должности Фремона, там же; его же, Американские дела, там же; его же, К критике положения в Америке, там же; его же, Аболиционистские демонстрации в Америке, там же; его же, К положению в Америке, там же; его же, Смещение Мак-Клеллана, там же; его же, Английский нейтралитет. К положению в Южных Штатах, там же; его же, Президенту Соединенных Штатов Америки Аврааму Линкольну, там же, т. 13, ч. 1, М., 1936; Обращение Международного Товарищества Рабочих к президенту Джонсону, там же; его же, Обращение к Национальному рабочему союзу Соединенных Штатов, там же; его же, Резолюции Генерального Международного Товарищества Рабочих о расколе в федерации Соединенных Штатов, принятые на заседаниях 5 и 12 марта 1872 г., там же, т. 13, ч. 2, М., 1940; Маркс К. и Энгельс Ф., Бюджет Соединенных Штатов и христианско-германский бюджет, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 7, М.—Л., 1930 (стр. 131—34); их же, Гражданская война в Америке, там же, т. 12, ч. 2, М., 1934; их же, Положение на американском театре войны, там же; их же, Избранные письма, М., 1953 (см. Предметный указатель); Энгельс Ф., Уроки американской войны, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 12, ч. 2, М., 1934; его же, О концентрации капитала в Соединенных Штатах, т. 15, М., 1935; его же, Протекционизм и свобода торговли, там же, т. 16, ч. 1, М., 1937 (стр. 314—17, 323—25); его же, Положение рабочего класса в Англии. Предисловие к американскому изданию, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Об Англии, М., 1952; его же, Введение [к работе К. Маркса «Гражданская война во Франции»], в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Избранные произведения, т. 1, М., 1952 (стр. 443); Marx K. and Engels F., Letters to Americans. 1848—1895, N. Y., 1953; Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 8 («Маркс об американском „чёрном переделе“»), т. 12 («Предисловие к русскому переводу книги: „Письма И. Ф. Беккера, И. Дицгена, Ф. Энгельса, К. Маркса и др. к Ф. А. Зорге и др.“»), т. 13 («Аграрная программа социал-демократии в первой русской революции 1905—1907 годов»), т. 15 («Горючий материал в мировой политике»), т. 18 («Успехи американских рабочих», «Итоги и значение президентских выборов в Америке», «Русские и негры», «„Научная“ система выжимания пота»), т. 19 («Капитализм и налоги», «Капитализм и иммиграция рабочих»), т. 20 («4 000 рублей в год и 6-часовой рабочий день», «Система Тэйлора — порабощение человека машиной»), т. 22 («Новые данные о законах развития капитализма в земледелии. Выпуск 1. Капитализм и земледелие в Соединенных Штатах Америки», «Империализм, как высшая стадия капитализма»), т. 23 («О карикатуре на марксизм и об „империалистическом экономизме“», стр. 32, 34—35, «Империализм и раскол социализма», «Пацифизм буржуазный и пацифизм социалистический», «Статистика и социология»), т. 24 («Война и революция», стр. 366, 381), т. 25 («Грозящая катастрофа и как с ней бороться», стр. 308—309, «Государство и революция», стр. 387), т. 27 («Доклад о внешней политике на Объединённом заседании ВЦИК и Московского Совета 14 мая 1918 г.», стр. 331—32), т. 28 («Письмо к американским рабочим», «I Конгресс Коммунистического Интернационала 2—6 марта 1919 г.— Тезисы и доклад о буржуазной демократии и диктатуре пролетариата 4 марта», стр. 438—39), т. 29 («О государстве. Лекция в Свердловском университете 11 июля 1919 г.», стр. 447—50, «Ответ на вопросы американского журналиста»), т. 30 («Доклад на II Всероссийском съезде коммунистических организаций народов Востока 22 ноября 1919 г.», «Ответ на вопросы корреспондента американской газеты „New York Evening Journal“»), т. 31 («Детская болезнь „левизны“ в коммунизме», стр. 71, 78—79, 80, «Речь на собрании актива Московской организации РКП(б) 6 декабря 1920 г.»); его же, После выборов в Америке, «Коммунист», 1954, № 6; его же, Усердие не по разуму, там же; его же, В Америке, там же; Сталин И. В., Соч., т. 3 («Против федерализма», «Американские миллиардеры»), т. 10 («Беседа с первой американской рабочей делегацией 9 сентября 1927 г.»), Деннис Ю., Статьи и речи (1947—1951), пер. с англ., М., 1952; Фостер У., Закат мирового капитализма, пер. с англ., М., 1951; его же, Очерк политической истории Америки, [пер. с англ.], М., 1953; его же, Негритянский народ в истории Америки, пер. с англ., М., 1955; Foster W. Z., American trade unionism. Principles and organization, strategy and tactics, N. Y., [1947]; его же, The history of the Communist Party of the United States, N. Y., 1952.

Документальные материалы — American State papers, v. 1—38, Washington, 1832—64; Annales of Congress debates and proceedings..., comp., by J. Gales, v. 1—42 [1789—1824], Washington, 1834—; United States. Congress. «The Congressional globe», containing the debates and proceedings, Washington, 1833—73; United States. Congress. Congressional record, v. 1—86 —, Washington, 1873 — (издание продолжается); A Compilation of the messages and papers of the Presidents. 1789—1897, v. 1—10, ed. by Y. D. Richardson, Washington, 1896—99; Treaties, conventions, international acts, protocols and agreements between the United States of America and other powers, v. 1—4, Washington, 1910—38; Treaties and other international acts of the United States of America, ed. by H. Miller, v. 1—68, Washington, 1931—48; Documents of American history, ed. by H. Commager, 4 ed., N. Y., 1948; Documentary history of American Industrial Society, ed. by J. R. Commons a. o., v. 1—10, Cleveland, 1910; Hamilton A., Madison J., Jay J., The Federalist or the new constitution papers, N. Y., [1945]; United States. Departement of state. Papers relating to the foreign relations of the United States, 1861—1938, Washington, 1862—1955 — (издание продолжается); The debate on the American revolution. 1761—1783, ed. by M. Beloff, L., 1949; Paine Th., The complete writings, v. 1—2, N. Y., 1945; Jefferson Th., The wirings, ed. by A. A. Lipscomb and A. E. Bergh, v. 1—20, Washington, 1903—1904; Franclin B., The complete works, v. 1—10, N. Y.—L., 1887—88; Washington G., The writings, v. 1—39, Washington, [1931—44]; Lincoln A., The writings, v. 1—8, N. Y.—L., 1905—1906; Douglass Fr., Life and writings [by] Ph. S. Foner, v. 1—4, N. Y., 1950—55; Debs E. V., Speeches with a critical introduction, N. Y., [1928]; Архив полковника Хауза, пер. с англ., т. 1—4, М., 1937—44; A documentary history of the Negro people in the United States, ed. by H. Aptheker, N. Y., 1951.

Общие работы и монографии — Ефимов А., К истории капитализма в США, М., 1934; его же, Очерки истории США. От открытия Америки до окончания гражданской войны, М., 1955; Заславский Д. О., Очерки истории Северо-Американских Соединенных штатов XVIII и XIX веков, М., 1931; Барраль-Монферра, От Монро до Рузвельта (1823—1905), М.—Л., 1925; Богарт Э. Л., Экономическая история Соединенных Штатов, М., 1927; Перло В., Американский империализм, пер. с англ., М., 1951; Рочестер А., Американский капитализм. 1607—1800 гг., пер. с англ., М., 1950; Сафмонс А. М., Классовая борьба в Америке, 2 изд., Л., 1925; Эндруз Б., История Соединенных Штатов после междоусобной войны 1861—1862 гг. и до наших дней, пер. с англ., СПБ, 1905; Harvard guide to American history, Cambridge (Mass.), 1954; Bancroft G., History of the United States, v. 1—10, Boston, 1834—75; Faulkner H. U., American economic history, N. Y.—L., [1926]; Hildreth R., The history of the United States of America, v. 1—6, N. Y., 1880; Kirkland E. C., A history of American economic life, N. Y., 1932; Adams H., History of the United States of America, [v.] 1—9, N. Y., 1931; Mc Master J. B., A history of the people of the United States, from the revolution to the civil war, v. 1—8, N. Y.—L., 1917—21; Beard Ch., Contemporary American history. 1877—1913, N. Y., 1914; Channing Ed., A history of the United States, v. 1—6 и [7], N. Y., 1927—32; The American Nation. A history. From original sources, ed. by A. B. Hart, v. 1—28, N. Y.—L., 1904—[1935]; Lewis E. R., A history of American political thought from the civil war to the world war, N. Y., 1937; Latané J. H., Wainhouse D. W., A history of American foreign policy, 1776—1940, N. Y., 1941; Lippincott I., Economic development of the United States, 3 ed., N. Y.—L., [1933]; Parkes H. B., The United States of America. A history, N. Y., 1954; Rhodes J. F., History of the United States from the compromise of 1850 to the end of the Roosevelt administration, new ed., v. 1—9, N. Y., 1928; Simons A. M., Social forces in American history, N. Y., 1926; Schlesinger A. M., Political and social growth of the American people. 1865—1940, 3 ed., N. Y., 1941; Rochester A., The Populist movement in the United States, N. Y., 1943.

Малкин М. М., Гражданская война в США и царская Россия, под ред. и с предисл. Е. В. Тарле, М.—Л., 1939; Добров А., Дальневосточная политика США в период русско-японской войны, М., 1952; Романов Б. А., Очерки дипломатической истории русско-японской войны 1895—1907, 2 изд., М.—Л., 1955; Зубок Л. И., Империалистическая политика США в странах Карибского бассейна. 1900—1939, М.—Л., 1948; Березкин А. В., США — активный организатор и участник военной интервенции против Советской России (1918—1920 гг.), 2 изд., М., 1952; Севостьянов Г. Н., Активная роль США в образовании очага войны на Дальнем Востоке (1931—1933), М., 1953; Ленин И. М., Англо-американские противоречия после второй мировой войны, М., 1955; в рус. пер.— Зорге Ф., Рабочее движение в Соединенных Штатах, СПБ, 1907; Бимба Э., История американского рабочего класса, М., 1930; Фонер Ф., История рабочего движения в США от колониальных времен до 80 гг. XIX в., М., 1949; Кучинский Ю., История условий труда в США с 1789 по 1947 г., М., 1948; Нелл С., Из истории забастовочного движения в США, М., 1950; Рочестер А., Почему бедны фермеры? Аграрный кризис в Соединенных Штатах Америки, М., 1949; Дрэпер Д. В., История северо-американской междоусобной войны. Природа и жизнь Америки и их отношение к происхождению войны, СПБ, 1871; Майерс Г., История американских миллиардеров, т. 1—2, М., 1924—27; Киммэн Э., Империалистическая политика Северо-Американских Соединенных Штатов, М., 1925; Ниринг С. и Фрименд В., Дипломатия доллара, Л., 1926; Сеферс М. и Кан А., Тайная война против Америки, М., 1947; Кан А., Измена родине. Заговор против народа, 2 изд., М., 1951; Аллен Д., Атомный империализм, М., 1952; Мейер Г. Д., Неизбежна ли гибель Америки?, М., 1950; Прогрессивные силы США в борьбе за мир и демократию. Сб. материалов, под ред. и со вступ. ст. Н. Васильева, М., 1953; Марион Д., Судилище на Фоли-Сквер. Процесс руководителей Коммунистической партии США, М., 1950; Хейвуд Г., Освобождение негров, М., 1950; Лю-Да-Нянь, История американской агрессии в Китае, М., 1953; Натарджан Д., Американская тень над Индией, М., 1953; Аптекер Г., Лауреаты империализма, М., 1955; Andrevs Ch. M., The colonial period of American history, v. 1—4, New Haven — L., 1939—48; Haroy J., The first American revolution, N. Y., [1937]; Rippy J. P., Rivalry of the United States and Great Britain over Latin America (1808—1830), Baltimore, 1929; Whitman A., Laborparties. 1827—1834, N. Y., 1943; Schlesinger A. M., The age of Jackson [Reprint], Boston, 1946; Schluter H., Lincoln, labor and slavery, N. Y., 1914; Allen J. S., Reconstruction. The battle for democracy (1865—1876), N. Y., [1937]; Milton G. F., Conflict. The American civil war, N. Y., [1941]; Oneal J., The workers in American history, 4 ed., [N. Y.], 1921; Commons J. R. [a. o.], History of labour in the United States, N. Y., 1921; Obermann K., Joseph Weydemeyer. Pioneer of American socialism, N. Y., 1947; Todes Ch., William H. Sylvis and the National labor union, N. Y., [1942]; Hicks J. D., The populist revolt. A history of the farmers' alliance and the people's party, Minneapolis, 1931; Hisseltine W. B., History of the South (1607—1936), N. Y., 1936; Clark D. E., West in American history, N. Y., 1937; Turner F. J., The frontier in American history, N. Y., [1931]; Du Bois W. E. B., Black folk. Then and now. An essay in the history and sociology of the Negro race, N. Y., 1939; его же, Black reconstruction. An essay toward a history of the part which black folk played in the attempt to reconstruct democracy in America, 1860—1880, N. Y., [1935]; Aptheker H., Essays in the history of American Negro, N. Y., 1945; его же, American Negro slave revolts, N. Y., [1944]; его же, The labor movement in the South during slavery, N. Y., 1954; Rochester A., Rulers of America. A study of financical capital, N. Y., 1936.

VI. Государственный строй.

США — буржуазная республика. Действующая конституция США принята в 1787, вступила в силу в 1789. В дальнейшем она была дополнена 22 поправками. Поправка к конституции принимается голосами $^2/_3$ членов обеих палат конгресса США; она должна быть ратифицирована законодательными собраниями или конвентами $^3/_4$ штатов. По конституции США — федерация. Она состоит из 48 штатов. К ведению органов федерации конституция относит ограниченное количество вопросов: внешние сношения, вопросы войны и мира, внешняя торговля и торговля между штатами, законы о натурализации, чеканка монеты, почта и т. п. Однако на деле сфера деятельности федеральных органов охватывает любые вопросы экономич. политики, трудового законодательства и т. д. Сохраняя форму федерации, современные США

фактически представляют собой унитарное государство. Высшим федеральным законодательным органом является конгресс, состоящий из двух палат: палаты представителей (435 членов) и сената (96 сенаторов — по 2 от каждого штата). Сенат — вторая палата с более высоким возрастным цензом для членов (25 лет для членов палаты представителей и 30 для сенаторов), более длительным сроком полномочий (соответственно — 2 года и 6 лет), более длительным стажем гражданства США (соответственно — 7 лет и 9 лет). Через каждые 2 года выбирается по $^1/_2$ состава сената. Избирательное право принадлежит гражданам США (с 1920 — и женщинам) в возрасте от 21 года (в штате Джорджия — от 18 лет), проживающим в данном штате и в своём избирательном округе в течение определённого времени (в нек-рых штатах соответственно — 2 года и полгода). Незарегистрировавшиеся граждане теряют право на участие в выборах. Кроме того, во многих штатах имеются дополнительные ограничительные цензы, отстраняющие значительные массы трудящихся избирателей, в частности негров, от участия в выборах (образовательный ценз в 22 штатах, избирательный сбор в 6 штатах, лишение избирательного права лиц, пользующихся общественным вспомоществованием, и т. п.). Все эти цензы отстраняют от выборов значительную часть граждан. Почти 40% избирателей, не участвовавших в выборах в 1952, были отстранены от голосования на том «основании», что они не уплатили избирательных налогов, нарушили требования о местожительстве либо не зарегистрировались. Выборы в обе палаты конгресса прямые. Система представительства — мажоритарная (см. *Мажоритарная система*, *Избирательная система*). По конституции обе палаты конгресса пользуются в области законодательства равными правами, однако сенат обладает рядом дополнительных, весьма существенных прав: ратифицирует международные договоры (большинством $^2/_3$ голосов), утверждает исходящие от президента назначения министров, послов, судей и многочисленных должностных лиц федерального аппарата. Право объявления войны принадлежит конгрессу. Большую роль играют постоянные комиссии (19 комиссий палаты представителей и 15 комиссий сената; имеются также объединённые комиссии обеих палат), к-рые уполномочены производить различные расследования с целью сбора информации.

Исполнительная власть осуществляется президентом. Президент должен быть уроженцем США, в возрасте не моложе 35 лет, проживším в них не менее 14 лет. Президент избирается на 4 года двухстепенными выборами. Согласно поправке к конституции, принятой в 1951, он может быть переизбран только ещё на один четырёхлетний срок в том случае, если перед первым избранием в президенты не выполнял обязанностей президента в течение более 2 лет в связи с избранием на должность вице-президента. Избиратели каждого штата выбирают выборщиков в количестве, равном числу представителей и сенаторов от данного штата, к-рые избирают президента. Фактически избирателям предоставлена возможность выбирать, как правило, лишь между двумя кандидатами, выдвинутыми за несколько месяцев до выборов на национальных конвентах (съездах) 2 главных буржуазных партий, путём голосования за список выборщиков, выставляемый в данном штате той или другой партией; эти выборщики обязаны голосовать за официального кандидата своей партии. Вследствие того, что по каждому штату считается избранным целиком список выборщиков, получивший большинство голосов в штате без всякого учёта голосов меньшинства, количество избранных выборщиков каждой партии, как правило, отнюдь не соответствует количеству голосов, поданных по всей стране за кандидата данной партии. Так, в 1952 на выборах 34 млн. избирателей, голосовавших за республиканского кандидата, были представлены 442 выборщиками, а 27 млн. избирателей, голосовавших за демократического представителя,— лишь 89 выборщиками. Если ни один из кандидатов не получил абсолютного большинства голосов выборщиков, палата представителей выбирает президента из числа трёх кандидатов, получивших наибольшее количество голосов. При этом представительство от каждого штата имеет один голос. Одновременно с президентом и в таком же порядке выбирается и вице-президент, выполняющий обязанности президента до очередных президентских выборов в случае смерти президента, его досрочного отрешения конгрессом в порядке *импичмента* (см.), отставки или неспособности выполнять свои обязанности. Вице-президент США председательствует на заседаниях сената. Полномочия президента весьма обширны. Он назначает и смещает членов правительства (кабинет), несущих ответственность только перед ним, председателей и членов многочисленных федеральных комитетов, комиссий и управлений по различным отраслям. Право утверждения этих назначений сенатом имеет в подавляющем большинстве случаев формальный характер. Президент является верховным главнокомандующим вооружёнными силами и может вести фактически военные действия и без формального объявления войны конгрессом (напр., в Корее в 1950—53). Он может заключать с иностранными государствами соглашения, к-рые, в отличие от договоров, не нуждаются в одобрении сената. Формально не обладая законодательной властью, президент оказывает огромное влияние и на законодательную деятельность конгресса. Ему принадлежит право отлагательного вето. Законопроект, принятый конгрессом, может быть в течение 10 дней возвращён конгрессу на вторичное рассмотрение. Для преодоления президентского вето при вторичном рассмотрении законопроекта в конгрессе требуется его принятие $^2/_3$ голосов в обеих палатах. Как правило, такое большинство отсутствует, и президентское вето оказывается окончательным. В случае невозвращения президентом законопроекта, принятого в течение последних 10 дней сессии, он считается отпавшим («карманное вето»). Президент может созывать конгресс на чрезвычайные сессии, издавать указы, направлять конгрессу послания, с рекомендацией принятия тех или иных законодательных мер по любым вопросам и т. п. С помощью посланий, а также путём внесения законопроектов через отдельных членов конгресса президент осуществляет в широких размерах законодательную инициативу. Сильным оружием в руках президента является право «патронажа», т. е. назначения федеральных должностных лиц в центре и на местах, что даёт ему возможность влиять на членов конгресса. В правительство США (кабинет) входят главы следующих федеральных министерств (департаментов): государственного департамента (выполняющего в основном функции министерства иностранных дел и возглавляемого государственным секретарём), департаментов обороны, финансов, почт, юстиции, земледелия, внутренних дел, торговли, труда, а также департамента здравоохранения, просвещения и социального обеспечения. Департаменты военный, военно-морской и военно-воздушный подчиняются министерству обороны, и их главы не входят в состав кабинета. Кабинет обычно рассматривает лишь вопросы, предлагаемые президентом. Президент вправе принять любое решение вопреки мнению членов правительства и даже без предварительного с ними обсуждения вопроса. Таким образом, кабинет в США — по существу совещательный орган при президенте.

Судебная власть в США осуществляется федеральным верховным судом, федеральными, окружными и апелляционными судами и нек-рыми специальными судами. Все члены и председатели судов назначаются президентом с согласия сената. Верховный суд состоит из председателя и 8 членов. В США существует конституционный судебный контроль, заключающийся в том, что Верховный суд может признать любой закон федерации и штатов неконституционным, а тем самым и недействительным.

Билль о правах (первые десять поправок к конституции, принятые в 1791) и нек-рые другие, более поздние поправки к конституции формально закрепляют ряд буржуазно-демократич. прав и свобод: свободу слова и печати, личную неприкосновенность и т. д. На деле эти декларированные конституцией США свободы урезываются законодательством федерации и штатов, напр. законом Маккарена о «внутренней безопасности» (1950), предусматривающий регистрацию руководителей и членов прогрессивных организаций, запрещение им работать в предприятиях оборонного значения, заключение их в концлагери в административном порядке в случае объявления президентом чрезвычайного положения. В ряде штатов законодательным путём закреплена *сегрегация* (см.) негров, обрекающая их на политическое и гражданское бесправие; под угрозой наказания запрещены смешанные браки между неграми и белыми; отсутствует федеральный закон о запрещении линчевания негров. Фактически в бесправное положение ставит закон Маккарена — Уолтера (1952) лиц без американского гражданства (ок. 3 млн. чел.), к-рые обязаны ежегодно регистрироваться в министерстве юстиции.

Структура органов штатов определяется их конституциями. Во всех штатах существуют выборные законодательные органы (в штате Небраска — однопалатный, в остальных 47 штатах — двухпалатные), избираемые на различные сроки (от 2 до 4 лет). Во многих штатах представительство в законодательных ассамблеях не пропорционально населению. Исполнительная власть осуществляется губернатором, избираемым на различные сроки (от 2 до 4 лет). Секретари (под различными наименованиями), главы комитетов и управлений и члены судов штатов различных инстанций либо назначаются губернатором, либо (чаще) избираются населением или законодательными органами. Организация местного управления регулируется законодательством штатов. В подавляющем большинстве штатов административной территориальной единицей является графство, во главе к-рого стоит выборный совет. В сев.-вост. штатах в небольших населённых пунктах (таунах) органом местного управления является сход и избираемые им должностные лица. В городах применяются следующие системы управления: 1) система мэра и совета, где «законодательный» орган — однопалатный, реже двухпалатный, совет, а исполнительный орган — мэр, избираемый населением; разновидностью этой системы является система «сильного мэра», при к-рой мэр пользуется особенно широкими полномочиями; 2) комиссионная система — городом управляет избираемая населением комиссия (узкая коллегия из 5 чел.), члены к-рой распределяют между собой остальные функции управления; 3) система совета и управителя («мэнэджера»), где аппарат городского управления возглавляется управляющим, назначаемым и смещаемым муниципальным советом. Фактически управление штатами и местное управление находятся в руках господствующих политич. партий, аппарат к-рых полностью контролирует и направляет проведение референдумов, осуществление прав народной законодательной инициативы и досрочного отозвания избранных должностных лиц [предусмотренных конституциями нек-рых штатов и положениями (хартиями) ряда городов].

Колониальные владения США (официально именуемые «территориями») управляются губернаторами, назначаемыми президентом с согласия сената. На Гавайских и Виргинских о-вах имеются местные выборные органы (с ограниченной компетенцией), решения к-рых могут быть отменены губернатором или федеральными органами США. Колониальное господство США фактически сохранилось в «свободно присоединившемся государстве Пуэрто-Рико». На других т. н. «неорганизованных» территориях (Зона Панамского канала, Гуам, амер. Самоа и др.) отсутствуют всякие местные выборные органы. На аналогичных началах управляются и подопечные территории, фактически составляющие часть колониальной империи США.

VII. Вооружённые силы.

Верховным главнокомандующим является президент, к-рый осуществляет руководство вооружёнными силами через совет национальной безопасности, управление мобилизации на оборону и министерство обороны. Совет национальной безопасности влияет на внешнюю и военную политику, а также на направление работ министерств по всем вопросам, связанным с военными мероприятиями. Совету национальной безопасности подчинено центральное разведывательное управление. Управление мобилизации на оборону разрабатывает и проводит все мероприятия по мобилизации экономики для подготовки и ведения войны. Министерство обороны непосредственно руководит вооружёнными силами. Министру обороны подчиняются министры армии, военно-воздушных сил и военно-морских сил. Высшим органом министерства обороны является совет по определению политики вооружённых сил, разрабатывающий планы их строительства. Министр обороны руководит вооружёнными силами в части их общего строительства и административно-хозяйственного обеспечения через своих помощников, а по оперативно-стратегич. вопросам — через комитет начальников штабов. Комитет состоит из 1 председателя и 3 членов (начальников штабов армии, военно-воздушных и военно-морских сил) и подчинён министру обороны, а также президенту. Комитету начальников штабов подчинены объединённые комитеты: стратегич. планирования, разведывательный, планирования тыла, стратегич. исследований и др. Рабочим органом комитета начальников штабов является объединённый штаб, состоящий из 3 отделов: стратегич. планирования, разведывательного отдела и отдела планирования тыла.

Сухопутные войска состоят из регулярной армии и резерва. Регулярная армия мирного времени, имевшая на 1 янв. 1956 ок. 1100 тыс. чел. (в 1940 было 263 тыс. чел.), предназначается для службы на за-

морских территориях, охраны границ метрополии и прикрытия массовой мобилизации. Во время второй мировой войны 1939—45 США развернули сухопутную армию, насчитывавшую более 6 млн. чел. Резервы сухопутных войск состоят из национальной гвардии и армейского резерва. По срокам готовности резервы подразделяются на резервы 1-й, 2-й и 3-й очередей. Летом 1955 конгресс США принял новый план создания резервов, по к-рому к 1960 планируется довести численность резерва 1-й очереди сухопутных войск до 1680 тыс. чел. Основными тактич. соединениями являются пехотные, бронетанковые и воздушно-десантные дивизии. Пехотная дивизия (ок. 17,5 тыс. чел.) состоит из 3 пехотных полков, танкового батальона, разведывательной роты, 3 дивизионов 105-*мм* гаубиц, дивизиона 155-*мм* гаубиц, самоходного зенитного дивизиона, сапёрного и медицинского батальонов и ряда обслуживающих рот. Бронетанковая дивизия состоит из 4 танковых батальонов, 4 батальонов моторизованной пехоты, разведывательного батальона, артиллерийских, сапёрных и других частей и подразделений. Воздушно-десантная дивизия имеет такую же организацию, как и пехотная, и дополнительно роту по укладке парашютов. В военное время сухопутные войска сводятся в армейские корпуса, полевые армии и группы армий, к-рые являются временными формированиями. Во время второй мировой войны в корпусе было от 3 до 6 дивизий, в полевой армии—2—4 корпуса и в составе группы армий — 2—4 армии.

Военно-воздушные силы состоят из регулярных военно-воздушных сил и резервов. Регулярные военно-воздушные силы включают боевые и обслуживающие авиационные соединения и части. В январе 1956 в регулярных военно-воздушных силах имелось в строю ок. 9300 самолётов, объединённых в 127 авиационных крыльев (крыло равнозначно полку), не считая самолётов резерва и обслуживающих частей и соединений. К концу второй мировой войны военно-воздушные силы США насчитывали 250 авиакрыльев при численности личного состава в 2,8 млн. чел. Резервы военно-воздушных сил состоят из национальной гвардии военно-воздушных сил и авиационного резерва и подразделяются по срокам готовности на три очереди. Основной тактической и административной частью военно-воздушных сил является авиационное крыло, к-рое состоит из штаба и штабной эскадрильи, авиационной (боевой) группы и 3 обеспечивающих групп (ремонта и снабжения, аэродромного обслуживания и медицинского обслуживания). Авиационная группа включает 3 эскадрильи (в эскадрилье 3—4 звена) и штаб группы. Группы подразделяются на бомбардировочные (30—48 самолётов), истребительные (75 самолётов), разведывательные (30—54 самолёта), транспортно-десантные (36—48 самолётов) и транспортные. Авиационные крылья могут сводиться в дивизии, воздушные армии и авиационные командования. Воздушные армии и авиационные командования могут быть стратегическими, тактическими, транспортно-десантными и противовоздушной обороны. Основные типы самолётов на вооружении боевых частей военно-воздушных сил США: бомбардировщики B-36 с поршневыми двигателями и реактивные бомбардировщики B-52, B-47 и B-57; реактивные истребители F-84, F-86, F-89, F-94 и F-100 (на 1955). Особое значение в США придаётся развитию стратегич. авиации.

Военно-морские силы состоят из военно-морского флота, морской авиации и морской пехоты. Организационно эти части военно-морских сил сведены в 2 стратегич. флота — Атлантический и Тихоокеанский, из к-рых выделяются оперативные флоты и командования для действий на различных морских театрах. К началу 1956 в действующем военно-морском флоте насчитывалось 1066 кораблей, в т. ч. 3 линейных корабля, 1 сверхтяжёлый авианосец «Форрестол» водоизмещением 60 тыс. *т* (кроме того, в постройке находилось 3 авианосца такого же типа; планируется построить 10—12 сверхтяжёлых авианосцев), 22 тяжёлых авианосца, 12 лёгких авианосцев, 18 крейсеров, 250 эскадренных миноносцев, 120 подводных лодок, 75 сторожевых кораблей, 50 охотников за подводными лодками, 140 тральщиков, 375 десантных судов, а также 350 вспомогательных кораблей и базовых плавучих средств. В резервном флоте насчитывалось 1280 кораблей всех типов, в т. ч. 250 боевых кораблей. В действующих частях морской авиации в строю находилось ок. 13 тыс. самолётов, объединённых в 17 авиационных групп авианосной авиации, 8 авиакрыльев базовой авиации, 15 эскадрилий противолодочной обороны и ряд других смешанных и вспомогательных эскадрилий. Численность морской пехоты составляла ок. 202 тыс. чел., объединённых в 3 дивизии морской пехоты и 3 авиационных крыла.

В связи с развитием оружия массового поражения (термоядерного, атомного, бактериологического и химического) в вооружённых силах США широко проводятся мероприятия по изысканию новых форм организации войск и разработке их тактики, к-рые наиболее соответствовали бы ведению боевых действий в условиях применения этого оружия.

Комплектование вооружённых сил рядовым и сержантским составом проводится в порядке обязательной воинской повинности и по найму. Согласно закону «О всеобщем военном обучении и воинской повинности», призыву подлежат лица мужского пола, достигшие $18^1/_2$ лет. Как призванные на обязательную военную службу, так и завербованные по найму лица в возрасте от $18^1/_2$ до 25 лет обязаны прослужить 2 года в регулярных войсках и 4 года в резерве. В сухопутных войсках и военно-воздушных силах США для офицеров установлены следующие воинские звания: второй лейтенант, первый лейтенант, капитан, майор, подполковник, полковник, бригадный генерал, генерал-майор, генерал-лейтенант, генерал и генерал армии; в военно-морских силах: мичман, младший лейтенант, лейтенант, лейтенант-коммандер, коммандер, капитан, коммодор, контр-адмирал, вице-адмирал, адмирал и адмирал флота.

К началу 1956 более 32% личного состава вооружённых сил США находилось на чужих территориях. США имеют различные группы военных советников и инструкторов в 49 странах. Под нажимом США на территории многих капиталистич. стран Европы, Сев. Африки и Азии ведутся разнообразные работы военного характера: строительство и усовершенствование авиационных и военно-морских баз, аэродромов и портов, укреплённых рубежей. Основное внимание уделяется созданию авиационных баз, особенно вокруг СССР и стран народной демократии.

VIII. Политические партии.

В США (как и в Англии и нек-рых других капиталистич. странах) существует т. н. двухпартийная система, при к-рой у власти друг друга сменяют две буржуазные партии. Обе основные буржуазные партии США — Республиканская и Демократическая — являются партиями амер. монополистич. капитала, к-рый определяет их политику. Коренные интересы рабочего класса и всех трудящихся США выражает только одна партия — Коммунистическая партия Соединённых Штатов Америки.

Коммунистическая партия Соединённых Штатов Америки — передовой отряд рабочего класса США; ведёт борьбу за жизненные интересы и права рабочего класса, всех трудящихся США, за прочный мир между народами. Основана на учредительном съезде, происходившем 1—5 сент. 1919, в период подъёма рабочего движения в США, усилившегося под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции в России. Сразу же после своего основания компартия возглавила ряд крупных забастовок, в частности стачку сталелитейщиков, выступила с требованием прекращения антисоветской интервенции. Коммунистическая партия США развивалась в борьбе против троцкистов и правых, к-рые отстаивали реакционную теорию «исключительности американского капитализма». Компартия США, изгнав из своих рядов фракционеров, вступила на путь укрепления своих рядов. Во время мирового экономич. кризиса 1929—33 она возглавила ряд массовых выступлений безработных.

В период второй мировой войны 1939—45 компартия США решительно выступала за международное сотрудничество в борьбе против блока фашистских агрессоров. В эти годы компартии пришлось вести борьбу с пробравшимся к руководству компартией Э. Браудером и его сторонниками; этой группе удалось в мае 1944 добиться роспуска партии и создания вместо неё беспартийной Коммунистической политической ассоциации. Однако по требованию её рядовых членов, возглавлявшихся У. *Фостером* и Ю. *Деннисом* (см.), на внеочередном съезде в июле 1945 Коммунистическая партия США была восстановлена как политич. партия американского рабочего класса. Съезд принял новый устав партии и избрал Национальный комитет. Председателем Национального комитета был избран У. Фостер. В 1946 пленум Национального комитета избрал генеральным секретарём Ю. Денниса. Браудер был исключён из рядов партии. В послевоенный период Коммунистическая партия США борется против наступления монополий на жизненный уровень трудящихся, против расовой дискриминации, в защиту демократических прав амер. народа. Амер. коммунисты последовательно выступают за запрещение атомного оружия. После грубого вмешательства США в гражданскую войну в Корее (1950) Национальный комитет компартии опубликовал заявление, в к-ром требовал от правительства немедленно отвести амер. корабли и авиацию с Дальнего Востока и не допускать посылки ни одного орудия, ни одного самолёта в Корею, на Тайвань и в Индокитай. В декабре 1950 состоялся XV съезд компартии США, к-рый уделил основное внимание вопросам организации борьбы амер. народа за мир, против наступления амер. монополистов на жизненные права трудящихся. В решениях съезда особо подчёркивалось, что компартия США ставит своей задачей создание действенного народного фронта. В принятой XV съездом резолюции говорилось, что компартия должна усилить работу среди негритянского народа и шире развернуть борьбу против расовой дискриминации во всех областях жизни, т. к. без этого невозможно решить задачу создания единого фронта.

11 лидеров компартии США были приговорены в 1949 судом к долголетнему тюремному заключению. Вслед за тем был организован ещё ряд судебных процессов, в результате к-рых в тюрьму были брошены многие деятели компартии. В августе 1954 был принят закон, направленный к фактич. запрещению компартии. Несмотря на преследования, компартия США мужественно продолжает борьбу. В августе 1954 Национальная конференция компартии приняла программу партии, к-рая в качестве главной задачи выдвигает создание широкого единства амер. народа — рабочего класса, фермерства, мелких предпринимателей, негритянского населения — во главе с рабочим классом.

Компартия США построена по принципу демократического централизма. Основными её ячейками являются первичные партийные организации, создающиеся по производственно-территориальному принципу. Высшим органом партии является Национальный съезд партии, созываемый раз в два года. Съезд избирает Национальный комитет, являющийся высшим руководящим органом партии в промежутках между съездами. Национальный комитет возглавляется председателем и генеральным секретарём. См. также статью *Коммунистическая партия Соединённых Штатов Америки*.

Прогрессивная партия — политич. партия, образовавшаяся в 1948 и объединившая гл. обр. представителей прогрессивной интеллигенции, нек-рых слоёв мелкой буржуазии, фермеров. Партия выдвинула программу борьбы за мир, за демократические права амер. народа. Во время президентских выборов 1948 кандидат Прогрессивной партии получил ок. 1200000 голосов. Партия сыграла немаловажную роль в организации движения протеста против вмешательства США в гражданскую войну в Корее. Она активно участвовала в кампании по сбору подписей под Стокгольмским воззванием о запрещении атомного оружия. Однако партия с самого начала своего существования не сумела завоевать значительной поддержки широких народных масс, что обусловило её слабость.

В 1949—50 партия пережила серьёзный внутренний кризис. В её Национальном комитете возникли острые разногласия по принципиальным вопросам партийной политики. К началу избирательной кампании 1952 партия фактически объединяла организации только двух штатов — Нью-Йорка и Калифорнии. Кандидат партии на пост президента получил незначительное количество голосов. После избирательной кампании 1952 активность партии снизилась. В 1954, во время частичных выборов в конгресс она снова несколько активизировала свою деятельность. Партия оказалась в тяжёлом финансовом положении. Она занесена министерством юстиции США в список подрывных организаций, многие отделения партии прекратили своё существование.

Демократическая партия — одна из двух партий монополистич. капитала США. Основана в 1828. В период возникновения партия объединяла часть плантаторов, нек-рые группы буржуазии, связанные с рабовладельцами Юга, а также значительную часть фермеров. Классовый состав партии вскоре существенно изменился. С развитием рабовладения в стране она превратилась в партию крупных плантаторов-рабовладельцев и связанной с ними части крупной буржуазии. Партия стала выступать за неограниченное распространение рабства и проведение захватнической внешней политики. Руководители партии подготовили и осуществили аннексию Техаса (1845) и были организаторами захватнической войны против Мексики 1846—48. От

партии постепенно отошли фермеры, выступавшие за ограничение рабства, против реакционной политики рабовладельцев. Путём демагогии, подкупа, террора партии рабовладельцев удалось одержать победы на президентских выборах 1844, 1852 и 1856. В результате резкого обострения противоречий между буржуазией Севера и плантаторами Юга и усиления борьбы между фермерами и рабовладельцами за землю, в партии произошёл раскол, что явилось одной из причин её поражения на президентских выборах 1860. Рабовладельцы Юга, принадлежавшие к Демократической партии, организовали мятеж и образовали рабовладельческое государство «Конфедеративные штаты Америки» (1861).

Вскоре после *гражданской войны в США 1861—65* (см.) разница между Демократической и Республиканской партиями (Республиканская партия была основана в 1854) стала всё больше стираться. Наряду с Республиканской партией Демократическая партия стала одной из двух буржуазных партий США. В период после гражданской войны Демократическая партия бóльшую часть времени находилась в оппозиции к правившей Республиканской партии, критикуя лишь несущественные пункты её программы. «Никакого серьезного значения для массы народа эта борьба не имела. Народ обманывали, отвлекали от его насущных интересов посредством эффектных и бессодержательных дуэлей двух буржуазных партий» (Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 18, стр. 374). Двухпартийная система была одним из главных средств, с помощью к-рых буржуазия стремилась помешать созданию третьей, подлинно народной массовой партии. В эпоху империализма Демократическая партия, выражая, как и Республиканская партия, интересы монополий, стала проводить политику финансовой олигархии. Во время президентства представителя Демократической партии В. Вильсона (1913—21) США в 1917 вступили в первую мировую войну. В 1918—20 они вместе с другими империалистич. державами принимали участие в организации и проведении вооружённой интервенции против Советской России.

Во время экономич. кризиса 1929—33, когда развернулось мощное рабочее и фермерское движение, лидеры Демократической партии, использовав недовольство народных масс политикой республиканцев, в 1932 одержали победу на выборах. Президентом стал кандидат Демократической партии Ф. *Рузвельт* (см.), к-рый избирался президентом также в 1936, 1940 и 1944. В период второй мировой войны США входили в антигитлеровскую коалицию, являвшуюся боевым союзом свободолюбивых народов против фашистских агрессоров. После второй мировой войны правительство одного из лидеров Демократической партии Г. Трумэна (президент в 1945—53), проводя т. н. двухпартийную внешнюю политику, отказалось от политики международного сотрудничества. На президентских выборах 1952 Демократическая партия потерпела поражение. Значительная часть избирателей выразила этим недоверие партии, осуществлявшей после второй мировой войны милитаризацию страны, преследование прогрессивных организаций.

Структура партии приспособлена к условиям избирательной и парламентской борьбы. Перед президентскими выборами проводятся национальные конвенты (съезды), на к-рых выдвигаются кандидаты в президенты и вице-президенты. Текущую работу между конвентами проводит Национальный комитет партии во главе с председателем. В период избирательных кампаний партия публикует избирательные программы. Партия не имеет постоянных членов. Члены партии вербуются во время избирательных кампаний функционерами (активистами). Функционеры объединены в клубы (ринги), к-рые проводят организационную и агитационную работу во время выборов. Важную роль в партии играют политич. дельцы (боссы), тесно связанные с монополиями и руководящими политич. деятелями Демократической партии. Крупнейшие монополии субсидируют партию и определяют её политику.

Республиканская партия — одна из двух партий монополистич. капитала США. Основана в 1854 представителями буржуазии Севера и фермеров, стремившихся устранить от власти рабовладельцев. Левое, радикально-демократич. крыло в партии составили *фрисойлеры* (см.). Правое, умеренно-либеральное крыло партии составляли представители части буржуазии, стремившейся к ограничению рабства, но не решавшейся выступить за его отмену. На президентских выборах в 1860 Республиканская партия, выдвинувшая своим кандидатом в президенты Авраама *Линкольна* (см.), одержала победу над Демократической партией. В период гражданской войны правое крыло партии занимало колеблющуюся позицию по отношению к рабству на Юге. Под давлением рабочего класса, фермеров и выступлений левого крыла партии (радикальных республиканцев) правительство издало закон о земельных наделах (см. *Гомстед-акт*), провозгласило освобождение негров-рабов, принадлежавших плантаторам-мятежникам.

После гражданской войны Республиканская партия превратилась в главную партию крупного капитала, осуществлявшую диктатуру буржуазии. Применяя демагогию, подкуп, Республиканская партия многократно одерживала победы на выборах (за Республиканскую партию обычно голосовало значительное число избирателей на Севере и Западе) и в течение длительного времени находилась у власти (1865—85, 1889—93, 1897—1913, 1921—33, с 1953). В период империализма Республиканская партия становится партией монополистич. капитала. Во время пребывания у власти республиканского правительства Мак-Кинли США развязали в интересах монополий империалистич. войну против Испании (1898). Республиканские правительства Т. Рузвельта и У. Тафта также проводили экспансионистскую политику. Они осуществляли многочисленные интервенции в странах Латинской Америки. В 1900—1901 США участвовали в подавлении народного антиимпериалистич. восстания в Китае, в 1903 захватили Зону Панамского канала. Лидеры Республиканской партии выступали за вступление США в первую мировую войну. Они поддерживали антисоветскую интервенцию. Республиканские правительства Гардинга (1921—23), Кулиджа (1923—29) и Гувера (1929—33) проводили политику возрождения герм. милитаризма. Во время второй мировой войны нек-рые лидеры Республиканской партии выступали против создания антифашистской коалиции и особенно против открытия второго фронта в Европе. После второй мировой войны лидеры Республиканской партии поддерживали внешнюю политику правительства Трумэна. В 1953 к власти пришло правительство Республиканской партии во главе с генералом Д. Эйзенхауэром.

Структура Республиканской партии, так же как структура Демократической партии, приспособлена к условиям избирательной и парламентской борьбы. Партия проводит съезды, на к-рых выдвигаются кандидаты в президенты и вице-президенты. Между съездами текущую работу проводит Национальный комитет, возглавляемый председателем. Партия не имеет постоянных членов. В списки членов партии вносят всех избирателей, причисляющих себя к Республиканской партии. Важную роль в деятельности Республиканской партии, как и в деятельности Демократической партии, играют боссы, к-рые являются ставленниками монополистич. капитала. Свою политику партийное руководство излагает в предвыборных программах. Партия тесно связана с кругами крупнейших монополистов, к-рые субсидируют её и определяют её политику.

IX. Профсоюзное движение.

Первые рабочие организации в США начали создаваться в конце 18 в. В 1792 была создана организация сапожников в Филадельфии, в 1794 — организация печатников и Федеративное общество рабочих-сапожников. Эти организации имели цеховой характер и существовали полулегально. В связи с быстрым развитием промышленности на Севере и ростом промышленного пролетариата рабочее движение в 1-й половине 19 в. стало более организованным. Для борьбы с предпринимателями рабочие стали объединяться в союзы (тред-юнионы). В 1803 был создан профсоюз корабельных плотников, в 1806 — профсоюз домóвых плотников, в 1809 — профсоюз печатников. Была создана профсоюзная организация металлистов в Филадельфии, к-рая в 1828—31 издавала первый американский профсоюзный журнал «Свободная рабочая печать». В большинстве случаев эти союзы были организационно слабыми, имели утопич. программы и быстро распадались вследствие непрерывного изменения состава их членов, многие из к-рых уходили на зап. земли, а также из-за преследований со стороны предпринимателей. В течение длительного времени тред-юнионы находились на полулегальном положении. В 30-х гг. 19 в. существовавшие в различных штатах законы, приравнивавшие тред-юнионы к заговорщическим организациям, были отменены. В 1833 в Нью-Йорке был основан Центральный (городской) совет профсоюзов. В 1834 в Бостоне образовалась Центральная рабочая ассоциация, объединявшая 16 союзов, а затем подобного рода организации стали создаваться и в других промышленных центрах страны. В 1836 в профсоюзы входило уже ок. 300 тыс. человек. Однако профсоюзы объединяли только квалифицированных рабочих. В период экономич. кризиса 1837 многие профсоюзы распались.

В 50—60-х гг. происходил подъём профсоюзного движения. Возрождались старые профсоюзы и создавались новые не только в отдельных местностях, но и в национальном масштабе. В 1850 был создан национальный союз печатников, в 1853 — каменщиков, в 1854 — шляпников, в 1855 — литейщиков, в 1859 — металлистов и кузнецов. Профсоюзные организации активно участвовали на стороне северян в гражданской войне в США 1861—65.

После гражданской войны повысилась политич. активность пролетариата и усилилась его борьба за свои жизненные интересы. В 60-х гг. существовало уже ок. 30 национальных союзов. В 1866 был создан Национальный рабочий союз (распался в начале 70-х гг.). В него вошла значительная часть профсоюзов, кооперативов и других рабочих организаций. Организатором союза был У. Сильвис. Национальный рабочий союз поддерживал связь с 1-м Интернационалом. В 1869 был создан *Орден рыцарей труда* (см.) — организация, объединявшая гл. обр. неквалифицированных рабочих. Значительное влияние на развитие рабочего движения в США оказала Парижская Коммуна 1871. Классовая борьба обострилась в результате начавшегося в 1873 тяжёлого экономич. кризиса. Амер. буржуазия развернула широкое наступление на трудящихся. Для расправы с лучшими представителями рабочего класса и его организациями правящие круги США использовали войска, полицию и бандитские элементы. Рабочие организации запрещались, их руководители подвергались арестам. Однако, несмотря на жестокие преследования, рабочее движение росло. В последней четверти 19 в. забастовочное движение амер. рабочих приняло размеры, не виданные еще в США. Летом 1877 революционные выступления пролетариата приняли такой размах, что правительство ввело в ряде штатов США военное положение. В 70—80-х гг. среди амер. рабочих особенно популярным стал лозунг борьбы за 8-часовой рабочий день. Но забастовки этих лет в большинстве случаев заканчивались поражением рабочих. Рабочее движение в США было сравнительно слабым. Рабочие не имели революционной политич. организации, способной руководить борьбой пролетариата. Во 2-й половине 19 в. пополнение рабочего класса шло гл. обр. за счёт эмиграции из Европы. Значительную часть рабочих, эмигрировавших в США, составляли квалифицированные рабочие. Нек-рые иммигранты имели опыт участия в рабочем и профсоюзном движении. Амер. буржуазия разжигала национальную рознь между рабочими-американцами и рабочими-иммигрантами, а также между рабочими-иммигрантами различных национальностей. Буржуазия всячески стремилась также восстановить белых рабочих против негров и рабочих — выходцев из азиатских стран. Проводя политику репрессий против рабочего класса, буржуазия вместе с тем стремилась расколоть рабочий класс и подчинить рабочих своему влиянию. Проводником буржуазного влияния на пролетариат стала подкупавшаяся буржуазией верхушка рабочего класса — т. н. рабочая аристократия. В 1881 была основана массовая рабочая организация — Американская федерация труда (АФТ), построенная по цеховому принципу. Профсоюзы АФТ объединяли своих членов гл. обр. по профессиям и даже по специальностям. Правое руководство всячески затрудняло приём в профсоюзы АФТ негров и неквалифицированных рабочих, а также женщин и молодёжи. Лидеры АФТ, тесно связанные с руководством буржуазных Демократической и Республиканской партий, проводили политику классового сотрудничества с капиталистами, подчиняя интересы рабочего класса интересам буржуазии.

Наряду с АФТ во 2-й половине 19 в. возникли реформистские профсоюзы железнодорожников, называвшиеся братствами. Братства, число к-рых превышало 20, объединяли своих членов по цеховому принципу.

В начале 20 в. в США стали основываться т. н. *компанейские союзы* (см.). Эти организации создавались по инициативе предпринимателей для того, чтобы с помощью рабочих повысить доходность предприятий и помешать возникновению настоящих профсоюзов. Реформистская политика руководства АФТ, выступления лидеров АФТ против стачечного движения, их борьба против единства рабочего класса, а также искусственное отделение квалифицированных рабочих от остальной массы пролетариата вызывали рост оппозиции внутри АФТ. В начале 20 в. в США возникло движение за перестройку цеховых союзов АФТ по производственному принципу. В 1905, в противовес профсоюзам АФТ,

была создана новая профсоюзная организация — «*Индустриальные рабочие мира*» (см.) («ИРМ»). В её создании приняли активное участие деятели американского рабочего движения Д. Де Леон, Ю. *Дебс* и У. *Хейвуд* (см.). «ИРМ» строилась по производственному принципу. Своих членов «ИРМ» вербовала гл. обр. среди неквалифицированных и малоквалифицированных рабочих. В противоположность политике классового сотрудничества, проводившейся АФТ, «ИРМ», признавая непримиримость интересов труда и капитала, выступала с позиций классовой борьбы. «ИРМ» вела борьбу за улучшение экономич. положения амер. пролетариата и выступала против милитаризма. Однако «ИРМ» не стала массовой организацией. В ней боролись различные течения: революционное, реформистское и анархо-синдикалистское. В 1908 руководство «ИРМ» было захвачено анархо-синдикалистами.

После вступления в 1917 США в первую мировую войну лидеры АФТ запретили профсоюзам, входившим в АФТ, проводить стачки. Лидеры АФТ всемерно стремились сохранить «мир в промышленности». В период первой мировой войны возросла эксплуатация рабочих, положение трудящихся масс ухудшилось.

Под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции в России в США усилилось революционное рабочее движение. Значительно возросло количество забастовок (к числу крупнейших относятся стачка рабочих-сталелитейщиков и стачка горняков в 1919). Во время развернувшегося в США массового движения рабочих лидеры АФТ делали всё, чтобы усилить раскол рабочего класса. В ряде отраслей промышленности, в частности сталелитейной, мясоконсервной, лесной, автомобильной и других, профсоюзы были совершенно уничтожены, а в других отраслях они были значительно ослаблены. Число членов АФТ сократилось с 4 078 740 в 1920 до 2 865 799 в 1924. В 1920 по инициативе выдающегося деятеля американского и международного рабочего движения У. Фостера и ряда других деятелей рабочего движения была организована Лига профсоюзной пропаганды, к-рая вела работу внутри профсоюзов АФТ, выступала за превращение цеховых профсоюзов в производственные, за отказ от политики «классового сотрудничества», за оказание решительного отпора наступлению буржуазии. Лига профсоюзной пропаганды вела борьбу против политики лидеров АФТ. Деятельность Лиги была направлена на усиление левого крыла в профсоюзах. Она активно участвовала в выступлениях амер. рабочих в защиту Советской России. Руководство АФТ прибегло к репрессиям против сторонников Лиги. Из профсоюзов АФТ были исключены сотни и тысячи рабочих, примыкавших к Лиге. Только из профсоюзов швейной пром-сти Нью-Йорка в середине 20-х гг. было исключено за оппозицию к руководству АФТ несколько десятков тысяч рабочих. Это создавало необходимость основания нового национального профсоюзного объединения. В 1929 Лига профсоюзной пропаганды была преобразована в Лигу профсоюзного единства, превратившуюся в новый профсоюзный центр. Число членов Лиги достигало 125 тыс.

В период мирового экономич. кризиса 1929—33 и последовавшей за ним депрессии особого рода в США усилилось массовое стачечное движение. Наряду с организованными рабочими в забастовках участвовали также массы неорганизованных рабочих. В условиях подъёма рабочего движения увеличилось стремление рабочих к организованности, к вступлению в профсоюзы. В целях усиления борьбы за единство рабочего класса Лига профсоюзного единства приняла в 1935 решение о самороспуске, с тем чтобы её члены вступили в профсоюзы АФТ. Внутри АФТ возникло движение за перестройку цеховых профсоюзов. На съезде АФТ в 1935 сторонниками такой перестройки была внесена резолюция о вовлечении в профсоюзы неорганизованных рабочих ряда отраслей промышленности и о построении новых профсоюзов по производственному принципу. Эта резолюция была отвергнута большинством голосов. Тогда сторонники производственных союзов организовали в ноябре 1935 *Конгресс производственных профсоюзов* (см.) (КПП) (до 1938 назывался Комитетом производственных профсоюзов). В 1936 за участие в организации Комитета руководство АФТ исключило из АФТ ряд профсоюзов (в т. ч. профсоюзы горняков, текстильщиков, швейников, нефтяников). Комитет производственных профсоюзов развернул активную деятельность по созданию новых профсоюзов в сталелитейной, авиационной, автомобильной, радио- и электропромышленности. В 1936 Комитет производственных профсоюзов объединял немногим более 1 млн. членов, а в 1938 в КПП было св. 5 млн. членов. В развёртывании движения за создание производственных профсоюзов значительную роль сыграла Коммунистическая партия США. КПП был построен по производственному принципу, объединял не только квалифицированных, но и неквалифицированных рабочих, причём в профсоюзы КПП стали приниматься негры. В предвоенные годы КПП возглавлял многие стачки. В руководстве КПП с момента его создания шла острая борьба между представителями правого и левого направлений. После второй мировой войны в руководстве КПП преобладающее влияние получили правые лидеры. Правые профсоюзные лидеры проводили в международном рабочем движении политику, препятствовавшую установлению единства рабочего класса, стремились подчинить своему влиянию профсоюзы других стран, в частности профсоюзы государств Латинской Америки. В 1949 КПП вышел из Всемирной федерации профсоюзов, в к-рую он вступил в 1945. В 1949—50 из КПП за прогрессивную деятельность и за оппозицию к руководству был исключён ряд профсоюзов (среди них: профсоюз рабочих радио- и электропромышленности, профсоюз меховщиков и кожевников и ряд других профсоюзов). Исключённые из КПП профсоюзы стали называться независимыми.

В послевоенные годы правящие круги США развернули широкое наступление на политич. и экономич. права американских рабочих. В 1947 был принят антирабочий закон Тафта—Хартли, к-рый фактически ставил деятельность профсоюзов под контроль правительства. Правительство могло выносить постановления об отсрочке и даже полном запрещении стачек. Закон запрещал проведение политич. стачек, стачек солидарности и стачек государственных служащих. Предпринимателям предоставлялось право взыскивать с профсоюзов убытки, понесённые ими вследствие забастовок и других действий профсоюзов. Руководители профсоюзов были обязаны давать подписку о том, что они не принадлежат к коммунистической партии или какой-либо другой организации, отнесённой к числу «подрывных».

Независимые профсоюзы и широкие массы рабочих развернули борьбу против политики правых профсоюзных лидеров, против наступления буржуазии на экономич. и политич. права трудящихся масс и, в частности, против антирабочих законов.

К началу 1955 число членов профсоюзов в США составляло примерно 17 млн. Профсоюзы охватывали около $^1/_3$ рабочих, занятых в промышленности. В АФТ входило, по приблизительным данным, 10,3 млн. членов, объединявшихся 99 профсоюзами, в КПП — от 4 до 5 млн. членов, объединявшихся 34 профсоюзами, и в независимые профсоюзы (включая и 4 профсоюза железнодорожников, не примыкающих ни к АФТ, ни к КПП) — около 2 млн. членов.

В декабре 1955 состоялся объединительный съезд АФТ и КПП, на к-ром была создана объединённая организация: Американская федерация труда — Конгресс производственных профсоюзов. Объединение АФТ и КПП не внесло изменений в организационную структуру профсоюзов, входивших ранее в АФТ и КПП. Во главе АФТ—КПП остались правые профсоюзные лидеры. Правые профсоюзные лидеры провели на объединительном съезде решения, в к-рых одной из задач АФТ—КПП ставится «борьба с коммунизмом», что означает борьбу с прогрессивными силами в рабочем движении США и в международном рабочем движении. Политика правых профсоюзных лидеров вызывает недовольство рядовых членов американских профсоюзов.

X. Печать и радиовещание.

Печать. Газетно-журнальное дело в США сосредоточено гл. обр. в руках владельцев небольшого числа издательских концернов, газетных трестов, информационных агентств, пресс-синдикатов. Это крупные капиталисты, связанные с могущественными группами американской финансовой олигархии — Морганов, Рокфеллеров, Меллонов, Дюпонов, корпорациями и банками промышленных районов Среднего Запада (Чикаго, Кливленд) и др. В 1955 в стране издавалась 12 381 газета, из них 1984 были ежедневными и 9928 (в основном провинциальные) выходили один раз в неделю. Из 8408 журнальных изданий 1675 журналов являлись еженедельниками, 536 выходили раз в две недели и 4312 — раз в месяц.

Прогрессивные органы печати, к-рые защищают интересы трудящихся и выступают за предоставление демократических прав народным массам, а также сотрудники прогрессивной печати подвергаются преследованиям. Прогрессивные органы печати, не зависящие от монополистич. капитала и от буржуазных источников информации, правдиво освещают экономич. и политич. положение страны и внешнюю политику США. Последовательно прогрессивными изданиями, пропагандирующими идеи марксизма-ленинизма, разоблачающими империалистич. политику амер. монополий, отстаивающими дело мира и дружбы народов, являются: ежедневная газета «*Дейли уоркер*» (см.) («Daily Worker»), издаваемая в Нью-Йорке, и воскресное издание этой газеты «Уоркер» («The Worker»); выходящая в Сан-Франциско ежедневная газета «Пиплс уорлд» («People's World»); ежемесячник «Политикал афферс» («Political Affairs»), издаваемый как теоретич. и политич. журнал научного социализма; литературно-политический ежемесячный журнал «Массес энд Мейнстрим» («Masses and Mainstream»), группирующий вокруг себя прогрессивную интеллигенцию. Демократических взглядов придерживаются еженедельная газета «Нэшонал гардиан» («National Guardian»), близкая к руководству Прогрессивной партии; ежемесячный журнал «Нью уорлд ревью» («New World Review»), широко освещающий жизнь в СССР и странах народной демократии, и нек-рые другие прогрессивные издания.

К числу наиболее распространённых органов американской буржуазной печати относятся издания концерна Хэрста. Концерн объединяет 18 газет и 13 журналов; крупнейшими из них являются ежедневные газеты «Нью-Йорк джорнал-американ» («New York Journal-American»), «Нью-Йорк дейли миррор» («New York Daily Mirror»), ежемесячный литературно-политич. журнал «Космополитен» («Cosmopolitan»), ежемесячный журнал для женщин «Гуд хаускиппинг» («Good Housekeeping») и др. Мак-Кормика — Паттерсона газетный трест издаёт крупные ежедневные газеты: «Чикаго трибюн» («Chicago Tribune») и «Нью-Йорк дейли ньюс» («The New York Daily News»). Газетный трест Скриппса—Говарда издаёт 19 газет, главными из к-рых являются ежедневные газеты «Нью-Йорк уорлд телеграм энд Сан» («New York World Telegram and Sun») и вашингтонская «Дейли ньюс» («Daily News»). Газетный трест Гэннетта издаёт 21 провинциальную газету, гл. обр. в штате Нью-Йорк. В газетный трест Найта входит 4 ежедневные газеты, в т. ч. «Чикаго дейли ньюс» («Chicago Daily News»). К ведущим издательским концернам, выпускающим ряд наиболее распространённых журналов, относится издательский концерн Люса, издающий 3 журнала: «Лайф» («Life»), еженедельный иллюстрированный журнал, имеющий двухнедельное международное издание для стран Латинской Америки и Европы; «Тайм» («Time»), общеполитич. еженедельник; «Форчун» («Fortune»), ежемесячный политико-экономич. журнал. Крупными издательскими концернами являются также: «Мак-Граф — Хилл паблишинг компани», издающая 37 технических и коммерческих журналов и один из ведущих экономико-политич. еженедельников — «Бизнес уик» («Business Week»); «Кёртис паблишинг компани», издающая несколько журналов, в т. ч. литературно-политич. еженедельник «Сатерди ивнинг пост» («Saturday Evening Post»); «Кроуэлл-Кольер паблишинг компани», издающая литературно-политич. журналы: ежемесячник «Американ магазин» («American Magazine»), «Кольерс» («Collier's»), к-рый выходит раз в две недели (до августа 1953 — еженедельник), журнал для женщин «Уименс хоум компанион» («Woman's Home Companion») и др.; концерн «Коулс магазинс инкорпорейтед», издающий иллюстрированный двухнедельный журнал «Лук» («Look») и другие печатные органы.

В США имеется группа т. н. нетрестированных органов печати. «Нью-Йорк таймс» («New York Times»), ежедневная газета, принадлежащая семейству Сульцбергер — Окс — Адлер, тесно связанным с влиятельными монополистич. кругами, и по существу являющаяся правительственным официозом. Таким же осведомлённым органом печати, наиболее полно отражающим официальный политич. курс США, является ежедневная газета «Нью-Йорк геральд трибюн» («New York Herald Tribune»); она принадлежит семейству миллионеров Рид, близкому к крупным промышленным и финансовым магнатам. С этими газетами по влиянию и осведомлённости конкурируют ежедневная газета «Вашингтон пост» («Washington Post») [к-рая в марте 1954 приобрела принадлежавшую Мак-Кормику газету «Таймс геральд» («Times — Herald») и с тех пор выходит под названием «Вашингтон пост энд Таймс геральд» («Washington Post and Times Herald»)], а также выходящая в Бостоне газета «Кристиан сайенс монитор» («Christian Science Monitor»). Эти газеты распо-

лагают официальной информацией и, несмотря на сравнительно небольшой тираж, весьма влиятельны. К той же группе «нетрестированных» органов печати относятся «Уолл-стрит джорнал» («Wall-Street Journal»), политико-экономич. газета, выражающая мнение многочисленного слоя рантье, биржевых маклеров, средних по величине торговых фирм, банков и страховых компаний, и ежедневная газета «Нью-Йорк пост» («New York Post»). Среди «нетрестированных» журналов следует отметить политико-экономич. еженедельник «Юнайтед Стейтс ньюс энд уорлд рипорт» («United States News and World Report»), тесно связанный с влиятельными монополистич. кругами; общеполитич. еженедельник «Ньюс уик» («News Week»), владельцами к-рого являются несколько банковских и промышленных магнатов, в т. ч. Гарриманы, Асторы, Уитни и др.; «Форин афферс» («Foreign Affairs»; выходит раз в три месяца) — журнал по вопросам внешней политики и международных отношений. Издающиеся небольшим тиражом еженедельные журналы «Нейшен» («Nation») и «Нью рипаблик» («New Republic») ориентируются в основном на круги буржуазной интеллигенции. Серией внутренних (американских) и международных изданий огромным тиражом выходит литературно-политич. ежемесячник «Ридерс дайджест» («Reader's Digest»). Много печатных органов издаётся различными банковскими и промышленными ассоциациями, отдельными монополиями, церковными организациями и др.

Большую роль играют несколько информационных агентств и пресс-синдикатов. Самое крупное из них — агентство Ассошиэйтед пресс, тесно связанное с издателями «Нью-Йорк таймс», поставляет информацию нескольким тысячам газет, журналов, радио- и телевизионным станциям. Два других крупнейших агентства — Юнайтед пресс и Интернейшонал ньюс сервис — принадлежат соответственно газетным трестам Скриппса — Говарда и Хэрста. Пресс-синдикаты поставляют большому числу провинциальных газет готовые политич. статьи, обзоры, газетные полосы и т. д. Один из крупнейших пресс-синдикатов Уэстерн ньюспейпер юнион снабжает готовыми газетными полосами ок. 3 тыс. еженедельных газет. Белл синдикейт объединяет 3 пресс-синдиката и в их числе один из ведущих — Норт американ ньюспейперс аллайенс, связанный с «Нью-Йорк таймс». Свои пресс-синдикаты имеют также многие газетные тресты, информационные агентства и «нетрестированные» печатные органы.

Буржуазные органы печати формально не связаны с двумя главными партиями монополистич. капитала — Республиканской и Демократической — и поэтому считаются «независимыми» изданиями. На деле, защищая интересы амер. крупного капитала в целом, многие из них поддерживают непосредственный контакт с партийной «машиной» Республиканской и Демократической партий или сразу с обеими партиями. Обычно партийные позиции печатных органов открыто выявляются в период избирательных кампаний. Традиционно с Республиканской партией связаны журнальный концерн Люса, журналы концерна «Коулс магазинс инкорпорейтед», газета «Нью-Йорк геральд трибюн» и др. Пресса Мак-Кормика связана с крылом Республиканской партии, отражающим интересы монополистич. кругов чикагского и кливлендского промышленных районов (Средний Запад). В поддержку кандидатов Демократической партии выступают журналы «Нейшен» («Nation»), «Нью рипаблик» («New Republic»), газета «Нью-Йорк пост» («New York Post») и др. В период избирательных кампаний по выборам президента США печать, как правило, оказывает более активную поддержку тому кандидату, на к-ром остановили свой выбор наиболее могущественные монополистич. группы страны.

Радиовещание. Радиовещание в США возникло в 1920 с началом коммерческой эксплуатации первой радиостанции. В начале 1954 в США насчитывалось св. 3 тыс. радиостанций и ок. 115 млн. радиоприёмников. Радиовещание монополизировали четыре крупнейшие компании: «Американ бродкастинг компани», «Колумбия бродкастинг систем», «Мючуэл бродкастинг систем» и «Нэшонал бродкастинг компани». Эти компании связаны с могущественными финансовыми группами амер. капитала: Морганов, Рокфеллеров, Меллонов и др. Ок. 650 радиостанций принадлежит полностью или частично издательским концернам, газетным трестам и отдельным органам печати. Газеты «Нью-Йорк таймс», «Чикаго трибюн», «Вашингтон пост энд таймс геральд» и ряд других владеют несколькими радиостанциями каждая. Быстро развивается телевидение, представляющее уже значительную отрасль в экономике страны. В начале 1954 в США действовало 356 телевизионных станций; зарегистрировано ок. 30 млн. телевизоров. Господствующие в телевидении «Нэшонал бродкастинг компани», «Колумбия бродкастинг систем», «Американ бродкастинг компани» и «Мючуэл бродкастинг систем», а также компания «Дюмон лабораторис инкорпорейтед» монополизировали передачи и контролируют большинство телевизионных станций. Передачи радио- и телевизионных станций, включая политич. информацию, ведутся на коммерческой основе и оплачиваются в основном монополиями-рекламодателями. Контроль крупного капитала над радио- и телевизионными станциями фактически исключает возможность использования этих средств пропаганды прогрессивными организациями для ведения своих передач.

Вещание на зарубежные страны («Голос США») осуществляется под контролем правительственного информационного агентства США; передачи идут на 42 языках через радиостанции, расположенные в США и в ряде других капиталистич. стран.

XI. Медико-санитарное состояние.

Заболеваемость и смертность. В то время как заболеваемость инфекционными болезнями, в результате энергичной борьбы с ними, значительно снизилась, по нек-рым другим видам болезней число заболевающих растёт.

По сведениям «Statistiques épidémiologiques et démographiques annueles» 1939—46, 1947—49,1951, число заболеваний оспой уменьшилось с 9874 в 1939 до 11 в 1951, брюшным тифом за этот же период — с 13069 до 2128, дифтерией — с 24053 до 3953, малярией — с 82655 до 5600. Высока заболеваемость скарлатиной, хотя и снизившаяся (162897 заболеваний в 1939, 84151 — в 1951 и 134232 заболевания в 1953), дизентерией (в 1951 зарегистрировано 35765 заболеваний, а в 1949 было 54336, в то время как в 1939 было 25549 заболеваний), сифилисом, хотя смертность от него снижается (в 1949 зарегистрировано 256463 заболевания, из них 8581 случай смерти, в 1951 зарегистрировано 214000 заболеваний и 6274 случая смерти от сифилиса), и гонореей (в 1953 заболело 245045 чел.). Значительно снизилась благодаря новым методам лечения смертность от туберкулёза, к-рая в 1914 равнялась 123 на 100000 чел. населения, 42,2 в 1940 и 14,7 в 1952. За этот период туберкулёз как причина смерти перешёл в ряду 10 основных причин смерти с 1-го места на 7-е. Однако заболеваемость им не снижается: в 1952 (по данным «Tuberculosis Abstracts», 1954, № 7) было зарегистрировано 109837 новых заболеваний туберкулёзом, из них 85000 с активным процессом, в то время как в 1938 было зарегистрировано 94052 новых заболевания. Туберкулёз не относится к болезням, подлежащим обязательной регистрации, и о заболеваемости им можно судить только косвенно, по числу обращений за медицинской помощью. Американские авторы склонны объяснять нек-рое увеличение числа зафиксированных заболеваний повысившимся обращением населения за медицинской помощью. Однако действительное число больных значительно превышает эти данные, т. к. частнопрактикующие врачи обычно не ведут точной регистрации своих больных.

Первое место среди причин смерти в США занимают болезни сердца и сосудов, смертность от к-рых (а также и заболеваемость) неуклонно растёт (в 1913 она составляла 185,9 на 100000 чел. населения, 178,1 в 1924, а в 1949 достигла 349,1); то же самое относится и к смертности от рака (в 1913 смертность от рака была 70,5 на 100000 чел. населения, 90,4 в 1924, 138,7 в 1949).

Очень высока и непрерывно растёт в США заболеваемость нервными и психич. болезнями. По заявлению бывшего президента США Г. Трумэна и по официальным данным, в США не менее 10 млн. чел. страдает нервными и психич. болезнями. По данным Американской ассоциации психогигиенистов (1954), 750 тыс. больных находится в психиатрич. больницах (55% всех пациентов, лечащихся в больницах). Кроме того, в специальных заведениях лечится 120000 психически дефективных и 20000 эпилептиков («Journal of the American Medical Association», 1953, t. 152, № 1, p. 48—49). Очень велик в США производственный, уличный и бытовой травматизм. В 1950 в США было зарегистрировано 8,9 млн. несчастных случаев, из них 90 тыс. смертельных; в 1953 число несчастных случаев увеличилось до 9,34 млн., из них ок. 100 тыс. смертельных. По подсчётам Бюро трудовой статистики, в 1953 на предприятиях получили травмы 2034000 рабочих, из них 15000 смертельных травм и 84000 травм с последующей инвалидностью («Labor fact book», издание Исследовательской ассоциации по вопросам труда, 1955).

Общая смертность населения в США снизилась с 13,2 на 1000 жителей в 1913 до 9,2 в 1954. Рождаемость после снижения, к-рое наблюдалось в годы экономич. кризиса, разразившегося в 1929, и второй мировой войны, повысилась.

Движение рождаемости (на 1000 населения).

1915	1920	1925	1930	1935	1940	1945	1950	1951	1952	1953	1954
25,0	23,7	21,3	18,9	16,9	17,9	19,5	23,6	24,5	24,6	24,7	24,9

Смертность, как и заболеваемость, среди различных социальных групп различна, что особенно видно при сравнении смертности и заболеваемости у негров и белых: в 1950 и 1951 смертность на 1000 жителей белого населения равнялась 9,5, у цветного населения соответственно — 11,2 и 11,1; детская смертность на 1000 живорождённых белого населения в 1951 равнялась 25,8, а цветного — 44,6; смертность от туберкулёза на 100000 жителей у негров в 1946 составляла 92,3, а у белых — 29,8. Средняя продолжительность жизни у негров в 1953 была на 12 лет ниже, чем у белых.

Нижеприводимая таблица показывает различие в смертности от основных причин у негров и белых.

Смертность на 100000 жителей у негров и белых (за 1949)*.

Причины смерти	Белые		Негры	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Туберкулёз (все формы) . .	28,6	13,2	86,7	58,8
Пневмония и грипп	30,8	23,0	64,0	49,0
Болезни раннего возраста .	47,1	32,1	85,3	62,9
Нефрит (хронический). . .	17,0	14,8	31,6	30,0

* «Public Health Reports», 1950, v. 65, № 1.

Организация медицинской помощи. Медицинская помощь в США, как и во всех капиталистич. странах, в основном оказывается частнопрактикующими врачами. При наличии значительного количества врачей и больничных коек медицинская помощь слишком дорога для широких слоёв трудящихся. Бывший президент США Г. Трумэн в 1951 признал, что медицинская помощь настолько дорога, что малодоступна большинству граждан США. В своём послании конгрессу 7 янв. 1954 президент Д. Эйзенхауэр также признал, что серьёзная длительная болезнь может означать финансовую катастрофу для рядовой семьи и что почти половина амер. семей не в состоянии оплачивать медицинскую помощь. Ежегодные расходы населения на медицинскую помощь, целиком оплачиваемую им самим, выражаются в среднем в 10,2 млрд. долларов, в то время как местные и федеральные органы расходуют 1,8 млрд. Бесплатная медицинская помощь оказывается муниципалитетами и различными филантропич. организациями в ограниченных размерах. Государственного социального страхования в США нет; все внесённые с 1943 по 1953 законопроекты о введении государственного страхования от болезни отвергались или даже не рассматривались конгрессом. Существуют добровольные страховые общества за счёт взносов только застрахованных («Синий крест» для страхования по больничному обслуживанию, «Синий щит» для страхования по врачебному обслуживанию и др.). В 1953 ими было застраховано ок. 92 млн. чел. на случай больничного лечения, св. 73 млн. на случай хирургич. помощи и ок. 36 млн. на другие виды медицинской помощи. В 1953 добровольное страхование покрыло только 15% расходов на лечение и больничную помощь из 10,5 млрд., затрачиваемых населением США на медицинскую помощь («American Journal of Public Health», 1954, t. 44, № 3, p. 389—390). Страховые компании (в 1954 их насчитывалось ок. 800) получают огромные прибыли.

В 1950 в США было 6300 больниц на 1400928 коек, из них: 130809 коек в больницах федеральных органов, 665019 коек в больницах, принадлежащих штатам, 185229 — местным органам и 419871 — в больницах, владельцами к-рых являются частные лица, религиозные, филантропические и страховые организации. К 1953 число больниц увеличилось до 6978, а коек в них до 1580654 (на 1000 чел. населения — 10,4 койки); из общего числа коек психиатрических — 691855. Значителен охват больничной

помощью при родах: уже в 1947 в городах 93% всех родов проводилось в больницах, а в сельских местностях — 50%. Обеспечение больничной помощью (платной почти во всех больницах) в США крайне неравномерно; особенно мало больниц в сельских районах. В 1953 в стране было 209211 врачей (1 врач приблизительно на 750 чел. населения), 83000 зубных врачей, ок. 50000 акушерок, 331879 медицинских сестёр. США имеют значительно большее число врачей по отношению к населению, чем другие капиталистич. страны. Однако распределение медицинских сил очень неравномерно: большинство врачей концентрируется в крупных городах и в кварталах, населённых состоятельными слоями. Наряду с врачами, в США имеется значительное число (св. 36500 официально зарегистрированных) различных «практиков-медиков», т. е. знахарей. Они пользуются правом «лечить», но без права прописывать лекарства и производить хирургич. вмешательства.

В США в 1951 имелось 77 высших медицинских учебных заведений, из к-рых 70 принадлежат частным лицам и организациям. В них обучалось ок. 25 тыс. студентов (из них св. 5% женщин). Плата за обучение высокая — от 600 до 1500 долларов в год. Подавляющая часть высших медицинских школ находится при университетах. Право практики окончившие медицинскую школу получают лишь после сдачи испытаний в государственной комиссии, выдающей соответствующие дипломы. Имеется много платных курсов усовершенствования по разным медицинским специальностям при университетах.

В США ок. 70 фармацевтич. школ, значительное число к-рых объединено в Ассоциацию фармацевтических школ. Подготовка зубных врачей производится в зубоврачебных школах при университетах. При многих высших медицинских школах имеются школы для подготовки медицинских сестёр. Аптеки содержатся в большинстве частными предпринимателями и трестами. На рынок поступает большое количество патентованных средств, из к-рых многие рекламируются как панацея от всех болезней.

В США имеется федеральное ведомство здравоохранения (входит в состав департамента здравоохранения, просвещения и социального обеспечения) с ограниченными функциями (охрана государства от заноса болезней извне, борьба с заразными болезнями, контроль за водоснабжением, санитарным состоянием, медикаментами и т. п.). Федеральная служба здравоохранения имеет 9 консультативных советов (по здравоохранению, по борьбе с раком, по психогигиене, по болезням сердца, по больничному делу и др.) и Национальный институт здравоохранения, ведущий научно-исследовательскую работу. Каждый штат имеет автономное управление здравоохранения, независимое от федерального органа. В задачи этих управлений входит надзор за санитарным состоянием, регистрация инфекционных заболеваний, туберкулёза, венерич. болезней. В ведении управлений здравоохранения штатов в графствах и городах находятся местные санитарные органы. Большие города имеют свои автономные управления здравоохранения. В 1954 в 2197 графствах имелось 1363 местных органа здравоохранения; эти органы несут только санитарные и санитарно-просветительные функции. Отдельными отраслями здравоохранения (промышленный санитарный надзор, школьная гигиена и др.) ведают различные министерства — труда, земледелия и др. В США нет единого санитарного законодательства; каждый штат издаёт свои законы и санитарные правила, за исключением входящих в компетенцию федеральных органов здравоохранения.

Помимо указанных административных органов, делом здравоохранения и научной работой занимаются многочисленные частные, б. ч. благотворительные организации (напр., американский Красный крест, Ассоциация гигиены, Ассоциация медицинских сестёр, Национальный союз борьбы со слепотой, Ассоциация по борьбе с туберкулёзом и др.). Нек-рая координация их действий осуществляется Национальным советом здравоохранения. Большую роль, особенно в деле медицинского образования, играет Американская медицинская ассоциация, издающая ряд медицинских журналов и объединяющая многочисленные медицинские общества, существующие в графствах и городах. Мощной медицинской организацией является Американская ассоциация больниц. Такие крупные организации, как «Рокфеллеровский фонд», «Фонд общественного здоровья», выделяют много средств на изучение медицинских проблем (главным образом связанных с действием атомной бомбы, бактериологического оружия и т. п.).

Лит.: Smillie W. G., Public health administration in the United States, 2 ed., N. Y., 1945; его же, Preventive medicine and public health, 2 ed., N. Y., 1952; Goldmann Fr., Public medical care: principles and problems, N. Y., 1945; Mountin J. W. and Flook E., Guide to health organisation in the United States, 2 ed., Washington, 1951; Mountin J. W. and Greve C. H., Public health areas and hospital bacilities..., Washington, 1950; Mc Cormack J. F., Blue Shield, Blue Cross and the medical profession, «New York State Journal of Medicine», N. Y., 1952, v. 52, № 5; Voluntary health insurance gains in 1951, «Journal of the American Medical Association», Chicago, 1952, t. 149, № 10, July 5; Pas si merveilleux que ça..., «La presse médicale», P., 1949, № 24, Avril 9; Medical and health budgets of Federal agencies, «Journal of the American Medical Association», Chicago, 1953, t. 153, № 11, November 14; Peters R. J., Public health in the United States, «Edinburgh Medical Journal», Edinburgh — L., 1950, v. 57, [№] 5; Mott F. D. and Roemer M. J., Rural health and medical care, N. Y., 1948; Statistiques épidémiologiques et démographiques annuelles 1947—1949, p. 1—2, Genève, 1952—53; Gamble C. J., Preventive sterilization in 1948, «Journal of the American Medical Association», Chicago, 1949, v. 141, № 11, November 12.

XII. Просвещение.

Управление просвещением в США децентрализовано. В каждом из 48 штатов и в федеральном округе Колумбия имеются свои источники бюджета, издаются свои школьные законы, составляются учебные планы и программы для школ данного штата или города, предъявляются те или иные требования к учителям, утверждаются учебники. Государственными школами в учебном округе руководит школьный комитет. Члены школьного комитета решают важнейшие вопросы работы школ и, прежде всего, вопросы школьного управления и финансирования. Руководство школами учебного округа осуществляет назначаемый школьным комитетом суперинтендент школ, к-рый возглавляет отдел образования, состоящий из инспекторов и других служащих. Делом образования в штате руководит также школьный комитет и суперинтендент, или комиссар, просвещения. Федеральное ведомство просвещения, входящее в состав департамента здравоохранения, просвещения и социального обеспечения, выполняет преимущественно информационные и статистич. функции и располагается лишь суммами, ассигнуемыми на нужды просвещения конгрессом (из федерального бюджета). Лишь ок. 3% затрат на государственные элементарные и средние школы оплачивается за счёт федерального бюджета. Ок. 42% расходов оплачивается за счёт бюджета штатов и 55% — из местных средств (поступления от налога на имущество).

Следствием децентрализации дела просвещения является неравенство возможностей в отношении получения образования. В экономически отсталых (напр., в ряде южных) штатах школы находятся в несравненно худших условиях, чем школы в более развитых штатах. Поскольку в разных штатах издаются свои законы по важнейшим вопросам народного образования, имеются существенные различия и в самой организации народного образования. В 17 юж. штатах и округе Колумбия законом требуется раздельное обучение белых и негров, что является одним из проявлений *сегрегации* (см.). В мае 1954 Верховный суд США признал раздельное обучение белых и «цветных» противоречащим конституции. Однако в ряде южных штатов проводятся нек-рые меры, противодействующие осуществлению совместного обучения белых и негров. Так, в штате Миссисипи в 1955 проведён закон, согласно к-рому белый учащийся, посещающий школу, где учатся негры, подвергается штрафу или тюремному заключению. В штате Луизиана к конституции штата принята поправка, согласно которой должно проводиться обязательное раздельное обучение белых и негров «не по причине различий в расе, а для содействия улучшению состояния здоровья, морали, покоя и порядка».

Школы для негров поставлены во всех отношениях в худшие условия, чем школы для белых. В штате Миссисипи, где эта разница наиболее велика, средняя сумма текущих расходов на учащегося в год в школах для белых в 1950 составляла 122,93 доллара, а в школах для негров — 32,55 доллара. Средняя заработная плата учителя в том же штате в школах для белых была в 2 с лишним раза выше, чем в школах для негров. В наиболее тяжёлом положении находятся дети коренных жителей США — индейцев. По данным за 1947, 120 тыс. детей индейцев не посещали школы. В штате Нью-Мексико (по данным за 1952) 88% молодёжи племени навахо были неграмотны.

В США нет единой системы образования. Для детей 5—6 лет существуют дошкольные отделения при элементарных школах. Занятия в них ведутся в течение 2—3 часов в день. С 6 до 12 лет дети учатся в элементарной школе (1—6-й классы), с 12 до 15 лет — в младшей средней школе (7—9-й классы) и с 15 до 18 лет — в старшей средней школе (10—12-й классы). Наряду с этим продолжает существовать (особенно в небольших населённых пунктах) другая система образования — 8-летняя элементарная школа (1—8-й классы) и 4-летняя средняя школа (9—12-й классы). Законы о всеобщем обязательном обучении предусматривают в большинстве штатов посещение школ детьми и подростками с 7 до 16 лет, однако законами о детском труде в большинстве штатов разрешается паёмный труд (с известными ограничениями) детей с 14 лет, а в нек-рых штатах и с 12 лет. После окончания средней школы часть учащихся поступает в 4-годичный колледж, являющийся составной частью университета или существующий отдельно. Имеются и 2-годичные колледжи, являющиеся по существу средними учебными заведениями с несколько расширенным курсом обучения. В нек-рых из них ведётся подготовка среднего технич. персонала. 4-годичные колледжи бывают общеобразовательными, имеющими целью полностью или частично завершить общеобразовательную подготовку учащихся средней школы, и специальные (технические, педагогические и др.). Окончание 4-годичного колледжа даёт студентам степень бакалавра. Часть бакалавров поступает в высшие специальные институты или на факультеты университетов — юридический, медицинский и др. Проучившись 1 год в высшем специальном институте (на факультете), студент может получить степень магистра, а после дополнительных 2 лет обучения и защиты диссертации — доктора.

В США имеются, помимо государственных, частные учебные заведения — элементарные, средние и высшие. Дети наиболее обеспеченных родителей учатся обычно в хорошо оборудованных частных школах с квалифицированными учителями. Большинство частных элементарных и средних школ находится в ведении католич. церкви.

В 1950 было 128 225 государственных элементарных школ и 10 375 частных. Всего в государственных элементарных школах в 1955 училось 22101989 чел., а в частных и местных элементарных школах — 3506200 чел.; в элементарных федеральных школах для индейцев — 27 400 чел.

Содержание учебного курса средней школы в США не похоже на содержание курса средней школы других стран. Начиная с 9-го класса, курс состоит из обязательных предметов и предметов по выбору. Для всех учащихся школ обязательны англ. язык, история США (или граждановедение) и физич. воспитание, а для учащихся 9-го класса — тот или иной курс математики. Другие обязательные предметы определяются каждой школой в зависимости от «профиля» учащихся. Для учащихся, готовящихся к поступлению в высшую школу, обязательны в известном объёме алгебра, геометрия, биология, иностранные языки, физика, химия. Для готовящихся к поступлению на службу обязательны машинопись, стенография, делопроизводство; общеобразовательные предметы изучаются в меньшем объёме. Значительная часть учащихся, особенно детей трудящихся, проходит т. н. общий курс. Эти учащиеся изучают общеобразовательные предметы в наименьшем объёме; вместо алгебры и геометрии проходят т. н. общую математику, вместо химии, физики, биологии — «общее естествознание». Вместе с тем они изучают такие предметы, как домоводство (девушки), а также «вопросы повседневной жизни», «потребительские покупки» и т. п. В общеобразовательных средних школах США проводится трудовое обучение; в школьных мастерских учащиеся знакомятся с несколькими видами трудовой деятельности. Наряду с общеобразовательными, имеются и профессиональные средние школы.

В 1950 в США имелось 24542 государственные средние школы и 3331 частная. В государственных общеобразовательных неполных средних и средних школах в 1955 училось 8472173 чел., а в частных и местных — 774800 чел.; в федеральных школах для индейцев — 12300 чел.

В школах США в 1955 работало 1138922 учителя.

Подготовка учителей производится в педагогических и частично в общеобразовательных колледжах. Для преподавания в элементарных школах в большинстве штатов требуется 2-годичная подготовка на базе средней школы. Для преподавания в средних школах почти во всех штатах требуется 4-годичное образование на базе средней школы. Число выпускаемых колледжами учителей для элементарных и средних школ отстаёт от потребностей школ, уменьшается из года в год: учителей математики для средних школ было подготовлено 4618 в 1950 и 2710 в 1953; учителей биологии — 3413 в 1950, 1830 в 1953; учителей химии — 1660 в 1950, 722 в 1953; учителей физики — 954 в 1950, 317 в 1953.

Высшие учебные заведения в США носят название университетов, институтов или колледжей. В со

став университета входят один или несколько общеобразовательных колледжей, специальные колледжи, высшие специальные факультеты. Многие колледжи, так же как и институты, существуют как самостоятельные учебные заведения. Уровень образования, даваемого в каждом из высших учебных заведений, весьма различен. В США высшим образованием считается подготовка, даваемая не только в 4-годичных колледжах, два младших курса к-рых обычно приравниваются к двум старшим классам европейских средних школ, но и в двухлетних колледжах. Уровень специальной подготовки, даваемой на различных факультетах, также неодинаков.

Большинство высших учебных заведений (около $^2/_3$) — частные. Плата за учение в частных учебных заведениях гораздо выше, чем в государственных. В среднем учение стоит 718 долларов в год в государственных и 1255—2000 долларов — в частных университетах. Частные университеты получают субсидии от капиталистич. фирм.

В 1955 в США насчитывалось 1856 высших учебных заведений, число студентов в них составляло 2716 тыс. чел. В это число входят также учащиеся 2-летних колледжей. Ввиду большого отсева колледжи оканчивают не многим более 300 тыс. чел. в год. По отношению к числу оканчивающих колледжи число оканчивающих высшие специальные факультеты сравнительно незначительно.

К числу наиболее известных высших учебных заведений США относятся: Гарвардский ун-т, штат Массачусетс (осн. в 1636); Иельский ун-т, штат Коннектикут (осн. в 1701); Пенсильванский ун-т, штат Пенсильвания (осн. в 1740); Принстонский ун-т, штат Нью-Джерси (осн. в 1746); Колумбийский ун-т в Нью-Йорке (осн. в 1754); университет Джонса Хопкинса, штат Мэриленд (осн. в 1876); Стэнфордский ун-т, штат Калифорния (осн. в 1885); Чикагский ун-т (осн. в 1857); Военная академия в Уэст-Пойнте, штат Нью-Йорк; и др.

Важнейшими библиотеками, кроме тех, к-рые имеются при высших учебных заведениях, являются: библиотека конгресса в Вашингтоне (осн. в 1800; 8956 тыс. книг и брошюр и 11970 тыс. рукописей), библиотека ин-та Карнеги (осн. в 1895; 1200 тыс. книг), публичная библиотека в Нью-Йорке (5427208 тт.), публичная библиотека в Чикаго (2233462 тт.), публичная библиотека в Бостоне (1960922 тт.), публичная библиотека в Лос-Анжелосе (2006835 тт.).

Среди музеев США наиболее известны: Национальный музей США в Вашингтоне, крупнейший художественный музей США — Метрополитен-музей в Нью-Йорке (осн. в 1870), музей быта американских индейцев в Нью-Йорке (осн. в 1916), Американский естественно-исторический музей в Нью-Йорке (осн. в 1869), Чикагский естественно-исторический музей, морской музей в штате Виргиния (осн. в 1930) и др.

XIII. Естественные и технические науки. Философия. Политическая экономия. Языкознание.

Естественные и технические науки. Начальный этап развития науки в Сев. Америке тесно связан с историей англ. науки и научных учреждений Великобритании. Правящие круги Великобритании проявляли большой интерес к природным богатствам амер. колоний и поощряли их изучение; однако вплоть до середины 18 в. работы в этой области выполнялись преимущественно любителями и самоучками. В 1636 был основан Гарвардский колледж — старейшая и до начала 18 в. единственная высшая школа страны. В течение многих десятилетий научные силы Сев. Америки группировались вокруг Лондонского королевского общества (осн. в 1660), к-рое имело в амер. колониях своих корреспондентов, собиравших материалы о растительности и животном мире Сев. Америки. Начало сбору палеонтологич. материалов положил Дж. Кроган (ум. 1782). Выдающийся политич. деятель и просветитель Т. Джефферсон (1743—1826) составил коллекцию ископаемых животных. Практич. значение для с. х-ва североамер. колоний имели проведённые Дж. Логаном (1674—1751) опыты по освоению культуры маиса, распространённой у индейцев, а также введение Дж. Элиотом (1685—1763) культуры клевера и цикория. Элиот выпустил одно из первых в Америке руководств по с. х-ву. Одним из передовых представителей науки в Сев. Америке явился выдающийся политический деятель, экономист и физик В. Франклин (1706—90), основные физич. исследования к-рого относятся к области электричества и являются важной вехой в истории его изучения. В 1727 он основал в Филадельфии клуб любителей науки, преобразованный в 1743 в Американское философское общество. Друг Франклина физик и ботаник К. Колден (1688—1776) занимался исследованием природы света. Физик и астроном Д. Риттенхаус (1732—96) разрабатывал теорию магнетизма. Дж. Уинтроп (1606—76) одним из первых проводил астрономич. наблюдения. Профессор математики Гарвардского колледжа и основатель первой обсерватории в Филадельфии (1769) Дж. Уинтроп (1714—79) наблюдал комету Галлея в 1759 и прохождение Венеры по диску Солнца в 1761 и 1769.

В 1-й половине 19 в. выдвигаются учёные, работы к-рых приобретают общенациональное значение. Выдающееся значение имели работы Дж. Генри (1797—1878), тесно связанные с открытиями великого англ. физика М. Фарадея. В 1832 Генри установил явление самоиндукции и в 1842 установил колебательный характер разряда конденсатора. Труды англ. астрономов В. Гершеля и Дж. Гершеля и франц. астронома и физика П. С. Лапласа оказали большое влияние на развитие астрономии в США. В 1829—39 вышел перевод «Небесной механики» Лапласа, сделанный амер. математиком и мореплавателем Н. Боудичем (1773—1838). Начало самостоятельным исследованиям в области астрономии положили Д. Олмстед (1791—1859) и Дж. Бонд (1825—65). В 40—50-х гг. 19 в. были основаны обсерватории: при Гарвардском колледже (1840), морская обсерватория в Вашингтоне (1844), при университете штата Мичиган в Анн-Арбор (1853), обсерватория Дадли в Олбани (1856). Одним из первых амер. минералогов и химиков был ученик нем. учёного А. Вернера — А. Сейберт (1773—1825). «Отцом американской геологии» считается У. Маклюр (1763—1840), опубликовавший в 1809 и 1817 результаты геологич. съёмки вост. районов США. Теоретич. вопросам геологии посвящены работы Дж. Холла (1811—98) о вулканизме, У. Роджерса (1804—82) о метаморфизме осадочных пород. Видное место среди амер. геологов и минералогов 19 в. занимает Дж. Дана (1813—95), предложивший в своей «Системе минералогии» (1837) химич. классификацию минералов, удержавшуюся в науке до конца 19 в. В 1819 было учреждено Американское геологич. общество. К числу выдающихся амер. биологов 1-й половины 19 в. принадлежат ботаник и ихтиолог К. С. Рафинеск (1783—1840), орнитолог Дж. Одюбон (1785—1851), ботаник А. Грей (1810—88). Начало изучению анатомии в США положил К. Уистар (1761—1818). В 1842 К. Лонг (1815—78) провёл первую в США хирургич. операцию с применением эфирного наркоза. В 1846 У. Мортон (1819—68) начал применять в зубоврачебной практике анестезию посредством эфира. Х. Уэлс (1815—48) в 1844 делал опыты применения закиси азота в целях анестезии. Над проблемами паразитологии и бактериологии работал Дж. Лейди (1823—91).

В колониальный период развитие техники в Сев. Америке было поставлено в неблагоприятные условия. Хотя уже в 1646 был выдан первый в стране патент (Дж. Дженксу, создавшему усовершенствованную лесопилку и пилы), механич. изобретения до последних десятилетий 18 в. появлялись очень редко. Усиленное развитие промышленности после войны за независимость 1775—83 нашло отражение в принятии конгрессом патентного закона в 1790. В 1789 братья Барр построили прядильную машину, приводимую в действие силой воды. Англ. механик Слейтер (1768—1835), работавший ранее на одной из фабрик Аркрайта, построил в 1789—91 в США прядильные машины англ. типа. Большое значение имело изобретение в 1793 Эли Уитни (1765—1825) хлопкоочистительной машины («джина»). В 1813 в Уолтхеме (Массачусетс) была построена фабрика, на к-рой впервые были объединены механич. прядильня, механич. ткацкая, красильня и белильня. На машиностроительном заводе при этой фабрике впервые были изготовлены механические ткацкие станки. Преобладающим типом двигателя в основной отрасли промышленности США — текстильной промышленности, в конце 18 и начале 19 вв. было водяное колесо. Паровые машины в США впервые были применены для откачки воды из шахт в Нью-Джерси и Род-Айленде в 80—90-х гг. 18 в., а в обрабатывающей пром-сти — на лесопилке в Нью-Йорке в 1803. Механик О. Эванс (1755—1819) ок. 1810 построил образец паровой машины высокого давления. Первые попытки применения парового двигателя на водном транспорте в США относятся к 1785, когда Дж. Фитч (1743—98) построил паровую лодку, в к-рой вёсла приводились в движение силой пара. В 1791 патент на судно, передвигающееся силой пара, получил Дж. Рамсей. Попытки создать пароход, практически пригодный для эксплуатации, были завершены Р. Фультоном (1765—1815); в 1807 состоялся первый рейс его колёсного парохода «Клермонт». Первая ж.-д. линия в США протяжённостью 12 миль (из Балтимора по направлению к Огайо) была заложена в 1828 и открыта в 1830. В 1833 открылась ж.-д. линия Чарлстон — Огаста протяжённостью 133 мили. Начало паровозостроения в США относится к 1829, когда в Балтиморе был построен П. Купером (1791—1883) первый паровоз. Широкое применение водной энергии в промышленности США обусловило повышенный интерес к гидравлич. двигателям. В 1838 С. Гауд получил первый патент на гидравлич. турбину с наружным радиальным подводом воды к рабочему колесу. Гидротехник Дж. Френсис (1815—92) усовершенствовал в 1849 гидравлич. турбину. В 1-й половине 19 в. строились болторезные и гайкорезные станки, машины для производства цепей, кнопок, пуговиц и т. п. Изобретатель хлопкоочистительной машины Э. Уитни сконструировал в начале 19 в. первый в США фрезерный станок. К 30—40-м гг. 19 в. относится начало производства в США разнообразных машин и приборов, часов, музыкальных инструментов, с.-х. машин и т. п. В 1830 Э. Фэрбенкс (1792—1864) изобрёл плоские десятичные весы; в 1832—34 механик У. Хант (1796—1859) построил действующую модель швейной машины; в 1846 её конструкцию значительно улучшил Э. Хоу (1819—67). На основе многолетней работы конструкторов и изобретателей разных стран К. Шолс (1819—90) создал в 1867 пишущую машинку, получившую впоследствии известность по названию фирмы Ремингтона. Около 1825 во всеобщее употребление входит металлич. плуг, впервые в США запатентованный в 1797. В 30-х гг. 19 в. появляются сенокосилки и жатки С. Мак-Кормика (1809—84).

До 60-х гг. 19 в. металлургия была представлена множеством мелких предприятий, работавших на древесном угле. Нагрев дутья, осуществлённый в Шотландии в 1829, стал применяться в США с 1834. В 60-х гг. на металлургич. заводах США начали вводить бессемеровский процесс. Первую попытку внедрения новых способов передела чугуна в сталь предпринял У. Келли (1811—88), построивший в 1858 опрокидывающийся конвертер. В 30-х гг. 19 в. учёные и изобретатели ряда стран работали над проблемой электрич. телеграфа. В 1837 С. Морзе (1791—1872) запатентовал электромагнитный телеграфный аппарат; работоспособная конструкция аппарата Морзе была осуществлена в начале 40-х гг. В 1844 сооружена первая телеграфная линия Вашингтон — Балтимор. В 1855 Д. Юз (1831—1900) сконструировал буквопечатающий аппарат. В 1866 были завершены работы по прокладке кабеля по дну Атлантического ок. В области химич. технологии крупное значение имело открытие в 1839 процесса вулканизации каучука изобретателем-самоучкой Ч. Гудьиром (1800—60).

До конца 19 в. амер. наука в значительной степени продолжала зависеть от теоретич. успехов естествознания и техники в европейских странах. В университетах страны большое место занимала теология; естествознанию и точным наукам отводилось второстепенное место. Но уже к началу 20 в. крупные университеты (Гарвардский, Иельский, Чикагский и др.) приобретают значение научно-исследовательских центров в области естественных наук. Заметное место в истории математики в США занимает Б. Пирс (1809—80) и его сын Дж. Пирс (1834—1906). Применению математич. методов в различных областях физики содействовал своими работами физик-теоретик Дж. Гиббс (1839—1903), один из основателей химич. термодинамики и статистич. механики; в 1873 он предложил энтропийную диаграмму, в 1875—78 — метод термодинамич. потенциалов. В 1881 А. Майкельсон (1852—1931) начал свои знаменитые исследования по определению скорости света. В последней трети 19 в. внимание многих астрономов в Европе и в Америке привлекало изучение спектра Солнца. В США в этой области работал Г. Дрейпер (1837—82); Ч. Юнг (1834—1908) одним из первых фотографировал протуберанцы и изучал спектр хромосферы; С. Ланглей (1834—1906) составил (1901) атлас инфракрасной части солнечного спектра. Важным условием развития спектроскопии было изготовление ок. 1880 физиком Г. Роулендом (1848—1901) дифракционных решёток для спектроскопов с количеством штрихов до 800 на 1 *мм*. В 1908 Дж. Хэйл (1868—1938) открыл существование магнитного поля вокруг солнечных пятен. В 1876—84 Э. Пикеринг (1846—1919) одновременно с русским учёным В. К. Цераским произвёл первые точные измерения блеска звёзд и составил их фотометрич. каталоги. В 1906—12 амер. астроном Г. Рессел (р. 1877) и голландский учёный Э. Герцшпрунг обнаружили существование звёзд-карликов и звёзд-гигантов. В 1913 Рессел разработал диаграмму спектр — светимость для звезды. Спектральный метод определения абсолютных величин звёзд разработал

в 1914 У. Адамс (р. 1876). Работавшие в области небесной механики астрономы Дж. Хилл (1838—1916), С. Ньюком (1835—1909) сделали значительный вклад в усовершенствование методов вычислений. В 70-х гг. Геологический комитет США объединил работу по геологич. исследованиям, к-рая ранее проводилась в рамках отдельных штатов. Во главе геологич. ведомства стал К. Кинг (1842—1901), известный исследованиями Кордильер, а с 1881— Дж. Поуэлл (1834—1902). Вопросам стратиграфии посвятили свои работы крупные геологи старшего поколения Дж. Дана и Дж. Холл. Геохимик Ф. У. Кларк (1847—1931) публиковал начиная с 1889 результаты произведённых им подсчётов среднего содержания химич. элементов в земной коре. Геоморфолог Г. К. Джильберт (1843—1918) установил глыбовое строение Кордильер. На развитие биологич. наук в США оказали огромное влияние труды Ч. Дарвина. Ботаник А. Грей, к-рого Дарвин еще в 1857 ознакомил с основами теории происхождения видов, выступил в защиту дарвинизма против одного из ярых антидарвинистов—Л. Агассиса (1807—1873). Идеи Дарвина во многом определили направление деятельности видного селекционера Л. Бёрбанка (1849—1923). Начиная с 90-х гг. 19 в. большое влияние на развитие физиологии в США оказали классич. работы И. П. Павлова и разработанные им методы физиологич. эксперимента. Различные вопросы экспериментальной биологии исследовал физиолог и биохимик Ж. Лёб (1859—1924); его работы по ионизации белков послужили одной из основ ионной теории возбуждения. В первые десятилетия 20 в. в США сложилась хромосомная теория наследственности Т. Х. Моргана (1866—1945), использовавшего учение нем. биолога А. Вейсмана об особом наследственном веществе.

Превращение США к концу 19 в. в высокоразвитую индустриальную капиталистич. страну сопровождалось интенсивным развитием технич. наук и изобретательства; в частности, быстрый рост ж.-д. сети вызвал ряд усовершенствований в области транспортной техники. В 1858—64 появились спальные вагоны инженера и предпринимателя Дж. Пульмана (1831—97); в 1867 Т. Холл (1827—80) запатентовал устройство блокировки и сигнализации. В 1869 Дж. Вестингауз (1846—1914) получил первый в США патент на ж.-д. тормоз, действующий посредством сжатого воздуха. В 1876 получил патент на телефон А.Г.Белл (1847—1922). В это же время над созданием телефона работал Э. Грей (1835—1901). Один из этапов развития техники в эпоху расцвета капитализма в США связан с именем выдающегося изобретателя Т. А. Эдисона (1847—1931). К числу его работ относятся: дуплексное и квадруплексное телеграфирование (1869—74), фонограф (1877), усовершенствование в 1879 лампы накаливания, сооружение в 1882 первой в США крупной электрич. станции. После ряда опытов Эдисона и других, в 1887—88 в г. Ричмонде был построен первый в США трамвай по проекту Ф. Дж. Спрейга (1857—1934). К 1869 относится изобретение братьями Хайатт способа производства целлулоида. Применение Дж. Истменом (1854—1932) «сухой пластинки» и целлулоидной плёнки в фотографии (80-е гг. 19 в.) стало исходной точкой создания крупной монополистич. организации в фотографич. пром-сти (Истмен-Кодак). Из числа других изобретений следует отметить линотип, созданный в 1884 выходцем из Германии О Мергенталером (1854—99), усовершенствование арифмометра в 1888 У. Барроузом (1857—98); в 80-х и 90-х гг. 19 в. были разработаны методы получения в электрич. печах карборунда, карбида кальция и т. д. В 1886 Ч. Холл (1863—1914) предложил электролитич. способ извлечения алюминия из бокситов. Наряду с изобретателями, превращающимися в крупных предпринимателей (Вестингауз, Истмен и др.), появляется новый тип изобретателя — служащего капиталистич. монополий. Ранним представителем этого типа изобретателей является математик и инженер Ч. Штейнмец (1865—1923), проведший бо́льшую часть своей творческой жизни на службе у «Дженерал электрик компани», основанной в 1892. Штейнмецу принадлежит более 200 изобретений в области конструирования электродвигателей и другого электрич. оборудования.

Автомобилестроение в США начало развиваться в конце 19 в.; к числу первых конструкций относится автомобиль Дж. Б. Селдена (1846—1922), запатентованный в 1879 и пущенный в ход только в 1895. В 90-х гг. 19 в. были сделаны первые попытки построить самолёт. В 1903 испытывался самолёт типа моноплан-тандем с бензиновым двигателем мощностью 50 л. с., построенным Ч. Менли (1876—1927). Испытание окончилось неудачей. Почти одновременно братья Уилбур и Орвилл Райт построили самолёт с двигателем мощностью 16 л. с. 17 дек. 1903 Орвилл Райт совершил полёт продолжительностью 3,5 сек. на расстояние 32 м. Первый гидроплан в США был построен в 1911 Г. Кёртиссом (1878—1930). Амер. исследователям и инженерам принадлежит выдающаяся роль в развитии радиотехники и электроники. Э. Томсон (1853—1937), Н. Тесла (1856—1943), Р. Фессенден (1866—1932) исследовали дуговые генераторы, использованные в первых передатчиках незатухающих колебаний. В 1905 Фессенден изобрёл гетеродинный радиоприёмник. Тогда же Ли де Форест (р. 1873) создал первую трёхэлектродную электронную лампу. Э. Александерсон (р. 1878) разработал в 1908 инженерные конструкции машин высокой частоты индукторного типа. Э. Армстронг (р. 1890) изобрёл эффективную схему регенеративного приёма (1913) и предложил супергетеродинный приём (1918), впоследствии ставший основным.

Первая мировая война 1914—18 ускорила подчинение научных исследований власти монополий. Милитаризация науки в этот период нашла, в частности, отражение в деятельности Национального совета исследований, привлёкшего к разработке военно-технич. проблем физиков А. Майкельсона, П. Бриджмена, Р. Э. Милликена и др. Руководителями совета фактически были представители крупнейших монополий Дж. Истмен, П. Дюпон и др.

США выдвинули ряд выдающихся исследователей в области современной математики, физики и химии. Значительные работы в области механики и общей теории дифференциальных уравнений принадлежат Г. Биркгофу (1884—1944), в области математич. анализа и вычислительной математики — Н. Винеру (р. 1894), в области функционального анализа — Дж. Нейману (р. 1903), в области топологии — О. Веблену (р. 1880), Дж. Александеру (р. 1888), С. Лефшетцу (р. 1884) и др. В начале 20 в. физик-экспериментатор Р. Э. Милликен (1868—1953) приобрёл широкую известность исследованиями в области атомной физики. Явление светового резонанса открыл и исследовал в 1902 (одновременно с русским физиком П. И. Косоноговым) амер. физик-оптик Р. У. Вуд (р. 1868). Экспериментальные исследования в области электричества проводились Милликеном, Штейнмецом, М. Пупином (1858—1935). Исследованием электрич. разрядов в газах и термоэлектронной эмиссии, вопросами адсорбции газов на твёрдых поверхностях занимался начиная с 1909 физик и химик И. Ленгмюр (р. 1881) и др. Г. Льюис (1875—1946) предложил в 1912—16 электронную теорию химич. связи. В 1932 он вместе со своими сотрудниками [Г. Юри (р. 1893) и др.] выделил тяжёлый изотоп водорода. Исследования Льюиса и Ленгмюра сыграли важную роль в развитии современных взглядов на строение атома. А. Демпстер (р. 1886) построил в 1918 первый масс-спектрометр (в 1935— масс-спектрограф с двойной фокусировкой) и начиная с 1920 открыл ряд изотопов. Открытие в 1923 А. Х. Комптоном (р. 1892) изменения длины волны рентгеновских лучей в результате рассеяния их электронами явилось подтверждением квантовой природы света. Научные сотрудники компании «Белл-телефон» К. Дэвиссон (р. 1881) и Л. Джермер (р. 1896) открыли в 1927 явление дифракции электронов; физик и химик Л. Паулинг (р. 1901) применил принципы квантовой механики в области изучения строения молекул и природы химич. связи. После открытия в 1932 англ. учёным Дж. Чедвиком нейтрона исследованием его свойств занимались физики Дж. Даннинг (р. 1907), Дж. Неграм (р. 1876), А. Раби (р. 1898). Физик-теоретик Р. Оппенгеймер (р. 1904) известен работами в области квантовой механики и теории атомного ядра. В 1930 Э. О. Лоренс (р. 1901) предложил идею магнитного резонансного ускорителя — циклотрона, модель к-рого была построена им совместно с Н. Эдлефсеном (р. 1893). Начиная с 1932 были построены различные типы ускорителей с высоковольтными установками, в разработке к-рых принимали участие Р. Ван-де-Грааф (р. 1901), М. Тьюв (р. 1901), Ч. Лауритсен (р. 1892) и др. Ван-де-Грааф в начале 30-х гг. предложил первую конструкцию электростатич. машины высокого напряжения. В 1940 физик Д. Керст (р. 1911) построил бетатрон. Физик-экспериментатор К. Андерсон (р. 1906) обнаружил в 1932 позитроны, а в 1936 — мезоны (в сотрудничестве с С. Неддермейером, р. 1907). В 1936—38 Милликен одновременно с советским физиком С. Н. Верновым разработал новый метод измерения энергии заряженных частиц космич. лучей, основанный на использовании отклоняющего действия на них земного магнитного поля. Работу по исследованию космич. лучей продолжают в 1946—1949 Р. Шатт, Х. Брадт, Б. Петерс. В 1951 физик-экспериментатор М. Дёйч с сотрудниками обнаружил существование позитрония — системы атомного типа, состоящей из электрона и позитрона, превращающихся затем в фотоны.

Первая мировая война 1914—18 и связанное с ней прекращение импорта химич. продуктов из Германии послужили толчком к развитию промышленной химии в США. В этой области большое значение имела разработка Г. Ньюландом и У. Карозерсом (ум. 1937) способа получения хлоропренового каучука (1931), изобретение синтетич. волокна найлона Карозерсом (1930-е гг.) и работы ряда других исследователей по получению новых красителей, пластич. масс, высокооктанового бензина и др.

Уже в начале 20 в. США располагали рядом крупных обсерваторий, к числу к-рых можно отнести, помимо Гарвардской, также Ликскую (1888), Иркскую (1897), Маунт-Вильсон (1904). В период между двумя мировыми войнами обсерватории пополнились новейшими мощными инструментами; было создано несколько новых обсерваторий с современным оборудованием (напр., Маунт-Паломар и Мак-Дональд; обе основаны в 1939). В этот период амер. астрономы провели значительные исследовательские работы.

Х. Шепли (р. 1885) известен изучением звёздных скоплений (1918), переменных звёзд и строения галактич. системы. Дж. Хэйл (1868—1938) применил спектрогелиоскоп для изучения строения Солнца. Физик А. Майкельсон разработал в 1920 методы измерения диаметра звезды с помощью интерферометра. Г. Рессел в 1923—24 вместе с голл. астрономом Э. Герцшпрунгом и англ. учёным А. Эддингтоном определил зависимость между массой и светимостью звёзд. Э. Хаббл (р. 1889) доказал в 1924 существование звёздных систем, подобных Галактике. Изучением звёздных спектров и спектрально-двойных звёзд занимался О. Струве (р. 1897); одновременно с советским астрономом Г. А. Шайном он наблюдал явление вращения звёзд (1927—30). В 1930 К. У. Томбоу (р. 1906) обнаружил планету Плутон на основании более ранних вычислений П. Ловелла (1855—1916). Р. Айткен (р. 1864) открыл ок. 3100 двойных звёзд и составил общий каталог двойных звёзд. В 1950 Е. Рабе, пользуясь т. н. динамич. методом, получил весьма точное значение солнечного параллакса.

Для современной амер. геологии, как и в 19 в., характерно большое количество описательных работ. Среди ведущих геологов США следует отметить К. Н. Феннера (1870—1949), Дж. Спёрра (р. 1870), У. Г. Твенхофела (р. 1875) и геохимика Д. М. Кларка (р. 1882). Получили известность работы Р. О. Дэли (р. 1871) в области исследования магматич. горных пород, В. Линдгрена (1860—1939) и У. Х. Эммонса (р. 1876) по вопросам геологии и происхождения рудных месторождений.

Эмбриолог и цитолог Ф. Лилли (1870—1947) исследовал проблемы клеточного деления и оплодотворения (им предложена т. н. фертилизиновая теория оплодотворения). Р. Г. Гаррисон (р. 1870) занимался изучением трансплантации частей зародышей позвоночных и культивированием изолированных тканей (с 1907). Одним из прогрессивных учёных и общественных деятелей США был физиолог У. Кеннон (1871—1945), работавший над вопросами гуморальной и нервной регуляции в организме. Физиолог и биохимик Ф. Г. Бенедикт (р. 1870) известен трудами по вопросам питания и обмена веществ у животных и человека. В истории биохимии в США видное место занимают исследования витаминов, принадлежащие Г. Эвансу (р. 1882) и Э. Мак-Коллуму (р. 1879), а также работы Э. Кендалла (р. 1886), имя к-рого связано с открытием тироксина (1914) и лекарственного вещества кортизона (1936).

В годы второй мировой войны 1939—45 научно-исследовательская работа в США служила в значительной мере военным целям. В начале войны было организовано Управление научных исследований и технич. усовершенствований, в задачи к-рого входила мобилизация науки на разрешение военных проблем и усовершенствование военной техники. В производстве танков был в несколько раз ускорен процесс термич. обработки тонкой брони за счёт применения улучшенных методов закалки. Были получены высокоэффективные виды горючего для авиации: 100-октановый бензин и триптан. Улучшение качества горючего вызвало изменения в самолётостроении, производстве автомобилей, дизелестроении и т. д. С начала 40-х гг. ведётся усиленная работа в области конструирования реактивных двигателей, радиотехники, электроники и различных её применений, производства электронных вычислительных машин и т. д. Заметную роль в развитии амер. науки сыграли европейские учёные, переехавшие (начиная с 1930-х гг.) в США: нем. физики А. Эйнштейн (1879—1955) и

Г. Бете (р. 1906), итал. физик Э. Ферми (1901—54) и др.

За последние десятилетия значительно увеличились размах научно-исследовательских работ, в первую очередь в отраслях, связанных с военной пром-стью, а также численность персонала, осуществляющего эти работы. В 1954 в США насчитывалось ок. 200 тыс. научных работников в области естественных и точных наук (в т. ч. ок. 100 тыс. химиков) и ок. 650 тыс. инженеров. Общая сумма затрат правительства, промышленных компаний и университетов на научно-исследовательские работы в 1952 составила 3750 млн. долл.

Процесс милитаризации науки и техники усилился в послевоенный период. Задания военного ведомства определяют направление работ Национального бюро стандартов (осн. 1901), ведущего исследования в области точных наук и техники (электроника, автоматика, измерительные приборы). В 1946 под руководством авиационного треста «Дуглас эркрафт компани» была организована специальная корпорация «Рэнд» (первые буквы англ. Research and Development — «[Научные] исследования и [технич.] усовершенствования»), занятая различными отраслями военной техники. 90% средств, ассигнованных правительством на научно-исследовательские работы, предназначались на исследования, имеющие военное значение. Военная направленность научных исследований особенно ярко проявилась в работах по атомной энергии. На основе открытий в области физики атомного ядра, сделанных в ряде стран в 1930-х гг., в США были развёрнуты работы по созданию атомной бомбы с привлечением крупных физиков: Оппенгеймера, Бете, Ферми и др. В конце 1942 был пущен первый атомный реактор, а в августе 1945 атомные бомбы были сброшены на япон. города Хиросима и Нагасаки. Дальнейшее развитие атомного оружия привело к созданию ещё более разрушительной — водородной бомбы, об испытании к-рой было объявлено в 1953. Одновременно с этим велись работы над атомными артиллерийскими снарядами (впервые испытаны в мае 1953) и специальными орудиями для этих снарядов. Продолжаются работы по созданию атомных двигателей для подводных лодок, самолётов и т. д. Огромные средства затрачиваются на проектирование и строительство управляемых снарядов и беспилотных самолётов. Вместе с тем использование атомной энергии в мирных целях задерживается монополиями, опасающимися обесценения капиталов, вложенных в энергетическую, топливную и другие отрасли промышленности. Закладка электростанции, использующей атомную энергию, в США состоялась в сентябре 1954, после пуска такой электростанции в СССР. Развитие электроники в значительной мере определяется запросами военного ведомства, использующего электронную аппаратуру. Новейшие вычислительные машины находят применение в военных лабораториях и институтах. Ведутся также исследования в области создания средств бактериологич. и химич. войны.

США имеют несколько комплексных научных учреждений типа академий общенационального значения. К их числу относится Американское философское общество в Филадельфии для распространения полезных знаний — старейшее научное учреждение, основанное по предложению В. Франклина в 1743. Среди президентов общества были сам Франклин и Т. Джефферсон. Общество имеет отделения: математич. и физич. наук, геологич. и биологич. наук, общественных наук, гуманитарных наук. С 1818 общество издаёт (раз в несколько лет) сборники трудов («Transactions...», new ser.), а с 1838 — протоколы («Proceedings...»). Амер. академия искусств и наук (в Бостоне, осн. в 1779) имеет 3 основных раздела: физико-математич. наук, естествознания, философских и политич. наук. Академия издаёт учёные записки («Memoirs», с 1785), а также ежемесячные протоколы («Proceedings...», с 1848). Национальная академия наук в Вашингтоне основана в 1863 (устав утверждён Конгрессом и подписан А. Линкольном). Академия имеет отделения: математики, астрономии; физики, техники, химии, геологии, ботаники, зоологии и анатомии, физиологии и биохимии, паразитологии и бактериологии, антропологии и психологии. Академия издаёт учёные записки («Memoirs», с 1866) и ежегодные отчёты («Annual Report», с 1863). Амер. ассоциация содействия развитию наук в Вашингтоне, основанная в 1848 на базе Ассоциации амер. геологов и натуралистов, существовавшей с 1840, состоит из двух отделений: тихоокеанского и юго-западного. Ассоциация объединяет более 200 научных и учебных организаций (университеты, институты, общества). В составе ассоциации 16 отраслевых секций по основным отраслям знания. С 1848 выходят (в четыре года раз) протоколы («Summarized Proceedings...»), а с 1936 — сборники трудов («Symposia»). Официальным органом ассоциации является с 1901 еженедельный журнал «Наука» («Science»), выходящий с 1880. На средства, завещанные англ. минералогом Дж. Смитсоном (1765—1829), основан в 1846 в Вашингтоне Смитсонианский институт. Институт имеет отделения: антропологии, биологии, геологии, искусства и техники, истории, этнологии. Институт публикует сборники работ по различным вопросам («Smithsonian Miscellaneous Collections»), выходящие с 1862 (один или два раза в год). К комплексным научно-исследовательским учреждениям относится также институт Карнеги, основанный в 1902 в Вашингтоне на средства крупного монополиста металлургич. пром-сти А. Карнеги. Институт имеет отделения: астрономии, геофизики, биологии и истории. Институт издаёт научные монографии («Scientific monographs», с 1903) и ежегодники (с 1902). Из числа специализированных научных организаций можно отметить: Американское математич. общество в Нью-Йорке (основано в 1888), Американское астрономич. общество (1897), Американское метеорологич. общество (1919), Американское физич. общество (1899), Американский ин-т физики (основан в 1931 как ассоциация ряда научных обществ по различным отраслям физики), Американское химич. общество в Вашингтоне (1876), геологич. общество (1888), минералогич. общество (1919), Американский геофизич. союз (1919), Амер. общество натуралистов (1883), Национальное географич. общество в Вашингтоне (1888), Американское географич. общество (1852), Американскую медицинскую ассоциацию в Чикаго (1847) и др. Имеется большое число научных учреждений и ассоциаций в области технич. наук: Амер. общество гражданских инженеров, являющееся старейшим в США инженерным обществом (осн. в 1852), Амер. общество инженеров-механиков (1880), институт инженеров-электриков (1884), институт горных инженеров и металлургов (1871), Эдисоновский институт электричества (1933), электрич. общество в Нью-Йорке (1881), общество инженеров автомобильного транспорта (1904), институт радиоинженеров (1912) и др. В нек-рых штатах и крупных городах есть местные научные ассоциации, как, напр., Академия наук шт. Вашингтона (осн. в 1898), объединяющая представителей ряда научных и технич. обществ в г. Вашингтоне. Одно из старейших учреждений, соединяющих задачи научно-исследовательской работы и популяризации знаний, — Франклиновский институт распространения технич. знаний в Филадельфии (осн. в 1824); институт имеет музей, планетарий и несколько лабораторий.

В организации научно-исследовательской работы в США огромную роль играют крупнейшие промышленные и финансовые монополии. В 1952 из 96 тыс. исследователей, состоявших на службе в 2000 компаний, 40% работало в учреждениях 44 крупных компаний с числом рабочих и служащих более 25 тыс. чел. каждая. Монополии контролируют деятельность почти всех университетов и колледжей; они широко использовали в своих интересах финансирование научно-исследовательских работ из государственного бюджета во время войны, а по окончании её получили в собственность значительную часть патентов на изобретения, разработанные за счёт государственных средств. Хотя в ведении правительства находится часть атомных центров, а также нек-рые институты и лаборатории, основной формой государственного участия в организации научных исследований и в послевоенное время остаётся финансирование исследовательских работ, проводимых монополиями и зависимыми от них университетами и колледжами.

Лит.: Struik D. J., Jankee science in the making, Boston, 1948; Stern B. J., Freedom of research in American science, «Science and Socity», N. Y., 1954, v. 18, № 2, p. 98—122; Handbook of scientific and technical societies and institutions of the United States and Canada, 5 ed., Washington, 1948.

Философия. Первая философская книга, изданная в Америке, была пособием по логике, написанным в декартовском духе У. Братлом (1662—1716). Философия в начале 18 в. развивалась под сильным влиянием религии. Видными философствующими богословами были С. Джонсон (1696—1772) и Дж. Эдуардс (1703—58) — последователи Дж. Беркли. Представителями амер. просветительства были В. Франклин, И. Аллен (1737—89), Т. Пэн (1737—1809), Т. Джефферсон (1743—1826), Т. Купер (1759—1840) — последователь английского материалиста Пристли, и др. Они боролись за независимость амер. народа от англ. колонизаторов, подвергали критике феодальную идеологию. Джефферсон — президент США, автор «Декларации независимости» (1776), содержавшей принципы буржуазной демократии, по своим философским взглядам был сторонником сенсуализма. Во время своего пребывания в Париже Джефферсон познакомился с философом П. *Кабанисом* (см.) и частично воспринял его материалистич. воззрения. Он выступал против засилья церкви и религии, был поборником свободы слова и образования, защитником демократических слоёв общества. Самым последовательным и смелым философом-просветителем среди руководителей революции в североамер. колониях Англии был Т. Пэн — публицист, активный участник освободительной войны и франц. революции, друг Ж. Кондорсе и Ж. Дантона. Пэн утверждал, что он не верует ни в учение, исповедуемое еврейской церковью, ни в учение римско-католической, греческой, турецкой, протестантской и любой другой церкви. Своей церковью он считал свой собственный разум. В сочинениях «Права человека» (2 чч., 1791—92), «Век разума» (3 чч., 1794—1807), «Здравый смысл» (1776) и др. Пэн выступал за национальную независимость и социальную справедливость.

В 1-й половине 19 в. заметное влияние на развитие философии в США оказывала европейская идеалистич. философия, особенно кантианство. Почва для идеалистич. философии оказалась подготовленной религиозными мистиками, к-рых появилось множество в связи с тем, что в 18 в. США стали убежищем европейских сектантов. К философам этого направления принадлежала также поборница эмансипации женщин С. М. Фуллер (1810—50). К ним примыкал и Г. Д. Торо (1817—62), выступавший в защиту Джона Брауна, казнённого за героическую попытку поднять восстание негров в 1859 в Виргинии. Эти философы называли себя философами группы «Согласия». Ведущим философом группы был поэт Р. У. Эмерсон (1803—82). Он резко критиковал господствующие классы американского общества. Эмерсон считал, что действительностью этого класса является рынок, где продаётся всё: талант, красота, добродетель и сам человек. Для середины 19 в. характерно влияние Г. Гегеля на философию США. Амер. последователи Гегеля перевели его сочинения, организовали издание «Джорнал оф спекьюлейтив философи» («The journal of speculative philosophy») — первого философского журнала в США. Эта школа, связанная с политич. либерализмом, оказала влияние на соперничающую с ней школу *прагматизма* (см.), родоначальником к-рой был Ч. Пирс (1839—1914), перенявший у Гегеля «триаду», у Дунса Скота — средневековый *номинализм* (см.), у Платона и И. Канта — примат логич. форм над чувственным восприятием. «Вершиной» всей этой системы, направленной против материализма, было признание бога как личности в духе христианства. Пирсом было сформулировано положение, согласно к-рому сумма практич. следствий, необходимо вытекающих из истинности понятия, составляет весь смысл этого понятия. Это положение стало в дальнейшем основой метода познания прагматизма. К объективным идеалистам относился Дж. Ройс (1855—1916), философия к-рого основана на религии, а этика поставлена на службу капитализму. Ройс объявил сущностью нравственности «лояльность» человека, состоящую, по Ройсу, в том, что человек безропотно выносит все невзгоды, зная, что и бог страдает. В новейшее время преемником Ройса стал А. Н. Уайтхед (1861—1947), переехавший в 1924 в США из Англии. Первоначально в качестве соавтора Б. Рассела по «Принципам математики» (3 тт., 1910—13) он развивал философию «логистики». В своих последующих сочинениях «Процесс и действительность» (1929), «Наука и современный мир» (1925) и других Уайтхед сблизился с неореализмом, сочетал субъективно-идеалистич. гносеологию с религией.

Начиная с 20-х гг. 19 в. в США нашли распространение идеи утопич. социализма Р. Оуэна, Ш. Фурье и А. Сен-Симона, последователи к-рых создавали множество кооперативных общин. Однако эти общины не смогли долго просуществовать. С 50-х гг. и в особенности с начала гражданской войны в США ширится социалистическое рабочее движение и вместе с ним распространяется марксизм. В 1851 в США приехал друг и ученик К. Маркса и Ф. Энгельса И. Вейдемейер (1818—66). Он активно участвовал в армии северян, призывал рабочих бороться за освобождение негров от рабства, основал в США первый марксистский еженедельник на нем. языке «Революцион» («Die Revolution»). Ф. Зорге (1828—1906) основал Коммунистический клуб в Нью-Йорке и американскую секцию 1-го Интернационала (1867). Они пропагандировали коммунистическое мировоззрение. Прогрессивные деятели, напр.

выдающийся амер. учёный Л. Морган (1818—81) своей книгой «Древнее общество» (1877), Дж. У. Дрейпер (1811—82) своей «Историей конфликта между религией и наукой» ([1874]), содействовали развитию и распространению материалистич. миропонимания. С наступлением периода империализма в США начинает закладываться «самобытная» буржуазная философия, стремящаяся создать собственные направления и оказать влияние на европейскую философию. Среди этих направлений исторически первое место занимает субъективно-идеалистическая школа прагматизма. Прагматизм был наиболее полно разработан У. Джемсом (1842—1910) в трудах: «Принципы психологии» (2 тт., 1890), «Воля к вере» (1897), «Прагматизм» (1907), «Плюралистическая вселенная» (1909), «Очерки радикального эмпиризма» (1912). Отрицая объективное содержание знаний, Джемс считал истинным лишь то, что полезно для практич. целей, а не то, что соответствует реальному миру. В психологии Джемс был телеологом и волюнтаристом. Критика прагматизма Джемса дана В. И. Лениным в книге «Материализм и эмпириокритицизм» (1908, изд. 1909). Разновидностью прагматизма является *инструментализм* (см.), к-рый развивал Джон Дьюи (1859—1952). Дьюи считал, что понятия — это лишь «инструменты» для «упорядочения» мира, не отражающие никакой реальности. В своих сочинениях «Психология» ([1886]), «Основы критической теории этики» (1891), «Наброски логической теории» (1903), «Демократия и воспитание» (1916), «Реконструкция философии» (1920), «Логика, как теория исследования» (1938) и др. Дьюи противопоставлял теории классовой борьбы проповедь «социальной кооперации», т. е. подчинения эксплуатируемых эксплуататорам. Он выступал против революционного преобразования общества, предлагая вместо этого свою педагогич. систему, в к-рой главное — не приобретение школьниками суммы положительных знаний, а «воспитание» в них «деловых» качеств. Другим ответвлением идеализма в США являются *неореализм* и *критический реализм* (см.). К первому из этих течений, возникшему в 1912, принадлежат Р. Перри (р. 1876), У. Монтегю (1873—1953), Ф. Дж. Ю. Вудбридж (1867—1940) и др. Выступая под лозунгом замены философии естествознанием, объявляя себя противниками идеализма, неореалисты на деле отождествляют бытие и сознание, борются против материалистич. теории познания. В отличие от своих собратьев в Англии, перешедших к спиритуализму, амер. неореалисты приходят к полному отрицанию сознания, становятся на позиции *бихевиоризма* (см.). В 1920 против неореализма выступили «критические реалисты», к к-рым относятся А. Ловджой (р. 1873), Пратт, Роджерс, Стронг и наиболее известный из них Дж. Сантаяна (1863—1952). В своих сочинениях «Жизнь разума» (5 тт., 1905—06), «Область бытия» (4 кн., 1928—40) и др. Сантаяна называет убеждение в существовании материи «животной верой», а действительность рассматривает как бесконечность духовных сущностей, существующих самих в себе. Вместе с тем он проповедует агностицизм, считая, что проблематично всё, в т. ч. и само сомнение. По мнению Сантаяны, любое объяснение только увеличивает царящую в мире путаницу. Поэтому, утверждал он, самое лучшее в жизни состоит в том, чтобы забыть её. Но тут же Сантаяна рекомендует утвердить иллюзии, т. к. без них жизнь для человека якобы невозможна. Направлениями амер. махизма, приспособленными для верхушечных слоёв буржуазной интеллигенции, особенно технической, являются логич. эмпиризм и *семантическая философия* (см.). Логич. эмпиризм выступающий также под названием «неопозитивизма», «логического позитивизма», «операционализма», или «физикализма», возглавляется обосновавшимися в 30-х гг. в США руководителями «Венского кружка»: Р. Карнапом (р. 1891) («Единство науки», 1932, «Логическое построение мира», 1928, «Очерк логистики», 1929, «Логический синтаксис языка», «Проверяемость смысла»), Ф. Франком (р. 1884) («Закон причинности и его границы», 1932, «Конец механистической физики», 1935, «Между физикой и философией», 1941), Г. Рейхенбахом (р. 1891 — год смерти неизв.) («Атом и вселенная», 1930, «Учение о вероятности», 1935, «Опыт и предвидение», 1938) и др. С целью борьбы против материалистич. теории познания это течение широко использует извращаемую им математич. логику, искажаемые и идеалистически трактуемые новейшие теории физики, биологии, космологии, психологии, языкознания. Главной задачей философии провозглашается «логический анализ» понятий и предложений науки. Объявляя логику игрой, в к-рой правила чисто условны, это течение широко открывает дорогу софистике, обслуживающей реакционную идеологию империализма. Семантич. философия представляет собой лишь оттенок логич. эмпиризма, являющийся возвратом к средневековому номинализму на субъективно-идеалистич. основе. Семантики Р. Карнап, А. Кожибский (1879—1950) («Возмужалость человечества», 1921, «Наука и здравомыслие», 1933), С. Чейз (р. 1888) («Тирания слов», 1938), Ч. Моррис («Язык и поведение», 1946) и другие отрицают реальное значение общих понятий и научных теорий. Они усматривают задачу философии в анализе структуры языка, в «упорядочении» мира посредством создания особого универсального «метаязыка» символич. логики. «Метаязык» якобы устранит все философские заблуждения и политич. распри, «непонимание», к-рые существуют между классами. Вместо освобождения трудящихся от эксплуатации, семантики предлагают «очищение языка» от «лишённых смысла» слов, таких, как «империализм», «фашизм», «классовая борьба», «социализм» и т. д.

Значительное место в современной амер. буржуазной философии занимают социологич. доктрины. На извращении учения Ч. Дарвина и на менделевско-морганистской генетике построены социал-дарвинизм, расизм, мальтузианство. Злоупотребляя математич. методом, представители реакционного направления империалистич. социологии (белоэмигранты П. Сорокин, Н. Рашевский и др.) «доказывают» с помощью дифференциальных и интегральных уравнений неизбежность капитализма, эксплуатации, войн и т. д. Вокруг созданной амер. математиком Н. Винером кибернетики, рациональное ядро к-рой составляет имеющая большое прогрессивное значение математич. теория сообщений, информации (см. *Сообщений теория*), реакционная социология развернула шумную кампанию, рассуждая о предстоящей будто бы возможности полной замены человеческого мозга машинами, о машинном регулировании общественных отношений и т. п.

После второй мировой войны в буржуазной философии стали процветать мистич. течения — разновидности *интуитивизма* и *экзистенционализма* (см.), равно как и другие иррационалистич. течения — ницшеанство, восточный мистицизм и т. п. Они проповедуют духовное общение с богом, «откровения», «подсознание», отчаяние, интеллектуальный и моральный нигилизм и т. п. Широкое распространение получили философские направления *неотомизма, персонализма* (см.). Многочисленные т. н. томистские университеты, руководимые католической церковью, пропагандируют средневековую теологич. догматику Фомы Аквинского, активно борются против общественного прогресса. К неотомистам, т. е. неосхоластам, принадлежат В. Борк (р. 1907) — автор книги «Поиски мудрости Августина», С. Дж. Макфеддека, Дж. Рейн, Ж. Маритен и др. Персоналисты Б. Боун (1847—1910) — автор книг «Теория мышления и познания» (1897), «Метафизика» (1882), «Персонализм» (1908). Р. Т. Флюэллинг (р. 1871), Э. Ш. Брайтмен (1884—1953) и др. считают, что природа — это способ общения бога с личностью человека, к-рая является духовным элементом бытия. Персонализм, выступающий против материализма, в социальной области приходит к выводу, что следует бороться не за переустройство общества, а за «новую душу».

В настоящее время расширяется и крепнет прогрессивное направление среди естествоиспытателей, философов, деятелей культуры, борющихся за прогресс науки, искусства и выступающих против пропаганды войны. С демократических позиций рассматривают события общественной жизни К. Лемонт — автор книг «Иллюзия бессмертия» (1935), «Гуманизм, как философия» (1949), «Независимое мышление», Р. Селлерс, Дж. Соммервилл («Советская философия», «Философия мира») и др. Американские прогрессивные философы Г. Г. Селзам — автор книг «Что такое философия» ([1938]), «Социализм и этика» (1943), Г. Аптекер, Г. Уэлс и другие и такие передовые учёные, как выдающийся математик, профессор Массачусетского политехнич. ин-та Д. Я. Стройк, успешно разоблачают реакционную философию, разрабатывают научное мировоззрение диалектич. и историч. материализма. Профессора Стройк — автор книги «Янки создают науку» (1948), Б. Данхем — «Очерки эстетики Канта» ([1934]), «Человек против мифа» (1947), «Гигант в цепях» (1953), Уилкерсон, Дж. Филиппс и многие др. были в последние годы отстранены от работы в высшей школе. Марксистские философские работы печатаются в журналах «Сайенс энд сосайети» («Science and Society»), «Массес энд Мейнстрим» («Masses and Mainstream»), «Форин афферс» («Foreign Affairs»). Школа общественных наук имени Джефферсона в Нью-Йорке является единственной в США, где преподавание ведётся на марксистской основе. Мужественно отстаивают революционное учение марксизма Коммунистическая партия США, её руководители У. Фостер и Ю. Деннис.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 4 изд., т. 14 («Материализм и эмпириокритицизм», стр. 327); Фостер У. З., Закат мирового капитализма, пер. с англ., М., 1951; его же, Очерк политической истории Америки, пер. с англ., 2 изд., М., 1955; Квитко Д. Ю., Очерки современной англо-американской философии, М.—Л., 1936; Линкарт Н., Американский прагматизм, пер. с чешск., М., 1954; Корнфорт М., Наука против идеализма, пер. с англ., М., 1948; его же, В защиту философии. Против позитивизма и прагматизма, пер. с англ., М., 1951; Dennis E., Ideas they cannot jail, N. Y., [1950]; Rogers A. K., English and American philosophy since 1800, N. Y., 1922; Müller G. E., Amerikanische philosophie, Stuttgart, 1936; Parrington V. L., Main currents in American thought, v. 1—3, N. Y., [1927—30]; Эмерсон [Р. У.], Сочинения, пер. с англ., СПБ, т. 1—2, 1901—02; его же, Нравственная философия, пер. с англ., ч. 1—2, СПБ, 1868; Джемс В., Научные основы психологии, пер. с англ., СПБ, 1902; его же, Стоит ли жить?, пер. с англ., 2 изд., М., 1901; его же, Многообразие религиозного опыта, пер. с англ., М., 1910; его же, Прагматизм, пер. с англ., 2 изд., СПБ, 1910.

Политическая экономия. В США, как и во всех странах, политич. экономия возникла и развивалась в неразрывной связи с экономич. и политич. историей общества, с развитием классовой борьбы.

В колониальный период истории США было издано нек-рое число публицистич. книг и брошюр, посвящённых текущим экономич. вопросам (П. Дуглас, Н. Вебер и др.), имеющих, однако, ограниченное теоретич. значение. Выдающимся учёным, пытавшимся теоретически осмыслить также и экономические вопросы, был идеолог нарождавшейся американской буржуазии В. *Франклин* (см.), к-рый, как отмечает К. Маркс, дал «первый сознательный, почти тривиально ясный анализ меновой стоимости, приводящий ее к рабочему времени» (Маркс К., К критике политической экономии, 1953, стр. 44). Анализ меновой стоимости был замечательным научным элементом в экономич. работах Франклина. Однако Франклин не понял характера труда, образующего стоимость товара, а поэтому не раскрыл подлинную природу денег, их функций и различия между металлическими и бумажными деньгами.

После войны за независимость наступил период роста амер. капитализма. Главным представителем буржуазной политич. экономии этого периода был А. Гамильтон (1757—1804), возглавлявший партию федералистов — партию блока крупной буржуазии и землевладельцев Севера. Это был теоретик протекционизма. Его программа была направлена на мобилизацию источников капиталистич. накопления для развития промышленности путём усиления эксплуатации и ограбления трудящихся. Гамильтон отвергал трудовую теорию стоимости и являлся одним из первых авторов вульгарной теории «капиталотворческой способности кредита». Противником Гамильтона как на политич. арене, так и в области экономич. воззрений был крупный демократический деятель периода революционной войны за независимость Т. *Джефферсон* (см.). На экономич. воззрениях Джефферсона, испытавшего сильное влияние *физиократов* (см.), лежал отпечаток «аграрного романтизма», идеализации фермерского хозяйства. Его «аграрный идеал» носил характер мелкобуржуазной аграрной утопии. Однако в дальнейшем, под влиянием реального хода экономич. развития, Джефферсон вынужден был в значительной мере отступить от своего «аграрного идеала» и признать необходимость промышленности и банков. Наибольшее влияние в 1-й половине 19 в. имели последователи Гамильтона (Г. Клей, Д. Раймонд и др.), отстаивавшие политику усиленного промышленного протекционизма. Главный представитель джефферсоновской школы в тот период Т. Купер (1759—1840) вначале выступал как поборник «свободы торговли», но затем перешёл на позиции протекционизма. Купер признавал учение А. Смита и Д. Рикардо, но стремился сочетать с этим учением т. н. индуктивный метод в политэкономии.

Главным представителем буржуазной политич. экономии США периода промышленного капитализма был Г. *Кэри* (см.) (1793—1879), оказавший также значительное влияние на вульгарную политич. экономию других стран. Кэри выдвинул теорию «гармонии интересов» различных классов и утверждал, что это «универсальный закон», причём он пытался обосновать «идентичность интересов монарха и подданных, лендлорда и арендатора, капиталиста и рабочего, плантатора и раба». В США сформировалась также «политич. экономия» рабовладельцев — одна из самых реакционных разновидностей буржуазной политич. экономии, выступавшая с «теоретической» защитой рабства негров (Д. Холмс, Г. Хьюгес, Д. Туккер, Дж. Фитцух).

Значительное влияние на последующее развитие буржуазной политич. экономии в США оказал

Ф. Уокер (1840—97), эклектически сочетавший т. н. историко-индуктивный метод с теориями эпигонов и вульгаризаторов англ. классической школы. Уокер выдвигал своеобразную теорию «четырёх факторов», в к-рой, кроме земли, капитала и труда рабочих, как источников дохода (ренты, процента и заработной платы), выдвигался «четвёртый фактор»— «организаторские способности» предпринимателей, к-рых он рассматривал как особый класс, отличный от капиталистов, и прибыль к-рых он изображал в качестве «ренты за способности». Для борьбы с рабочим движением и одурманивания сознания масс амер. буржуазия использовала не только открытых апологетов капитализма, как Кэри, Уокер и т. п.; она стремилась овладеть рабочим движением, подчинить его своему идейному и политич. влиянию. Для этого использовались и используются реформистские лидеры профсоюзов, являющиеся агентами буржуазии в рабочем движении. Такую же роль выполняли и различные буржуазные «реформаторы», среди к-рых наиболее видное место занимал проповедник буржуазной программы «единого земельного налога» Г. *Джордж* (см.) (1839—97).

К. Маркс и Ф. Энгельс уделяли большое внимание критике и разоблачению буржуазной политич. экономии в США. Так, в трудах К. Маркса вскрыта полная несостоятельность теоретич. положений С. Ньюмена (1797—1842), изображавшего торговлю как «акт производства» и источник прибавочной стоимости, Ф. Уэйленда (1796—1865), утверждавшего, что стоимость потребляемых рабочим средств существования переносится на стоимость продукта, подобно стоимости средств производства, Кэри с его теорией «гармонии интересов», подвергнута критике аграрная теория Г. Джорджа.

В противовес буржуазной политич. экономии, в США уже на первых стадиях развития капитализма выступил ряд экономистов, стремившихся защитить интересы рабочего класса; однако они делали это весьма непоследовательно, так как их взгляды отражали незрелость и отсталость рабочего движения в США и находились под влиянием мелкобуржуазных утопий и предрассудков. Одним из первых представителей этого лагеря политич. экономии в США был филадельфийский печатник Л. Биллесби, выпустивший книгу «Замечания о причинах и результатах неравного распределения богатства» (1826). Выступая в качестве рикардианца-социалиста и опираясь на трудовую теорию стоимости, он доказывал, что все доходы имущих классов созданы трудом рабочих. Однако Биллесби находился в плену многих мелкобуржуазных представлений, отрицательно относился к технич. прогрессу, а программа его состояла в утопич. требовании создания в рамках капитализма «свободных ассоциаций» с «полной оплатой труда». С пропагандой идей утопического социализма выступали А. Бриссбейн («Социальное назначение человека», 1840), П. Годвин («Популярное изложение учения Фурье», 1844) и др. Выдающееся значение в развитии экономич. мысли США имели теоретич. выступления крупных деятелей американского рабочего движения У. Сильвиса и А. Стюарда. В своих статьях, речах и письмах Сильвис (1828—69) выступил с критикой А. Смита и Дж. Ст. Милля, как идеологов буржуазии, и разоблачал теории амер. буржуазных экономистов о «гармонии интересов». Однако его теоретич. и политич. воззрения были ограничены узкими рамками тред-юнионизма.

Значительную роль в развитии прогрессивного направления в экономич. мысли США сыграл А. Стюард (1831—83), неутомимый пропагандист и организатор движения рабочих 60-х и 70-х гг. за восьмичасовой рабочий день. В своих работах «Сокращение рабочего дня...», «Размышления о движении за восьмичасовой рабочий день» Стюард разрабатывал утопич. идею ликвидации капитализма путём введения 8-часового рабочего дня. Достоинство его работ состояло в том, что они содействовали развёртыванию массового движения за 8-часовой рабочий день, но вместе с тем они порождали реформистские иллюзии и смыкались с мелкобуржуазными оппортунистич. теориями. Амер. марксисты во главе с И. *Вейдемейером* и Ф. *Зорге* (см.), к-рыми непосредственно руководили К. Маркс и Ф. Энгельс, были в США наиболее последовательными представителями действительных коренных интересов рабочего класса и научного социализма.

При переходе к стадии империализма в США определились две главные школы в политич. экономии: 1) школа предельной производительности (Дж. Б. Кларк, 1847—1938, Т. Карвер, Э. Зелигмен и др.) и 2) институционалисты (Т. Веблен, 1857—1929, У. Митчелл, 1874—1946, и др.). Нек-рые амер. экономисты пытались сочетать положения обеих школ (Дж. Коммонс) (1862—1944). Теория предельной производительности является лишь видоизменением антинаучной теории предельной полезности. Основное положение теории предельной производительности (Дж. Б. Кларк «Распределение богатства», 1899, «Основы экономической теории», 1907; Т. Карвер «Распределение богатства», 1904), состоящее в утверждении, что вместе с возрастанием количества производственных факторов (земли, капитала, труда) снижается их производительность, а за известным пределом и вовсе утрачивается, направлено к тому, чтобы доказать, что заработная плата рабочих должна быть равна продукту предельного, т. е. наименее производительного, рабочего. В то же время она выдвигает утверждение о производительности капитала, создающего якобы прибыль независимо от труда рабочих, и подчиняет её тому же закону предельной производительности. Всё это имеет своей задачей опровергнуть факт капиталистич. эксплуатации и обосновать пресловутую «гармонию интересов».

Институционализм представляет собой своеобразный вариант «историко-генетического» метода, в значительной мере сочетающийся с социал-дарвинизмом. Отвергая наличие объективных законов экономич. развития общества, институционалисты утверждают, что движущим началом этого развития являются инстинкты, привычки, обычаи, психологич. мотивы, находящие своё воплощение в экономических институтах — в частной собственности, деньгах, кредите и т. п. Такое идеалистич. понимание характера экономич. развития общества превращает это развитие в историю «инстинктов» и «психологических мотивов». При этом развитие общества рассматривается институционалистами как более или менее плавная эволюция, без скачков, исключающая социальные революции.

С позиций институционализма выступили многие идеологические представители мелкой и средней буржуазии, страдающей от господства капиталистич. монополий. В работах этих экономистов нередко подвергается резкой критике политика монополий, разоблачается механизм обогащения и паразитизм финансовой олигархии. Однако работы эти далеки от научного понимания законов экономич. развития общества и обычно базируются на мелкобуржуазных иллюзиях о возможности «реформирования» основ капитализма. Так, в книгах Т. Веблена («Теория праздного класса», 1899, «Теория предприятия бизнеса», 1904, и др.) усиленно подчёркивается паразитич. характер «большого бизнеса» крупного капитала, но в то же время в качестве программы действия выдвигается передача руководства обществом не рабочему классу, а технич. интеллигенции («Совет техников»). Другой институционалист Дж. Коммонс, исходя из того, что основу экономического развития образуют «правовые институты» («Правовые основы капитализма», 1924, «Институциональная экономия», 1934), выдвигал в качестве средства смягчения противоречий капитализма создание «регулирующих комиссий».

В развитии критического направления экономич. мысли в США в период империализма большая роль принадлежит выступавшим с резкой и развёрнутой критикой капитализма Э. Беллами (1850—98) («Глядя в прошлое. 2000—1887», 1888,— книга об общественном строе в 2000-м году, имевшая большой успех), Б. Адамсу (1848—1927) («Теория социальной революции», 1913), Х. О'Коннору («Миллионы Меллона», 1933) и др. Их работы вскрывают паразитич. характер современного капитализма, помогают разоблачению политики капиталистич. монополий и их апологетов.

Апология монополий в амер. буржуазной политич. экономии выступает в двух основных формах: 1) отрицание самого факта господства капиталистич. монополий под тем предлогом, что монополии не уничтожают конкуренцию (Дж. М. Кларк, Э. Чемберлин, Дж. К. Галбрейт, Г. Штиглер); 2) оправдание господства монополий под предлогом преимуществ крупного производства (С. Шервуд, Г. Моултон, Д. Лилиенталь). Первая «теория» извращает действительное соотношение между монополиями и конкуренцией, вторая подменяет вопрос о монополии другим вопросом — о преимуществах крупного производства; между тем из преимуществ крупного производства вытекает не необходимость сохранения монополистич. капитала, а необходимость перехода общества к социализму. Буржуазные экономисты пытаются также извратить сущность государственно-монополистич. капитализма, изображая его как систему подчинения монополий государству [А. Хансен (Гансен), С. Гаррис], в то время как в действительности он характеризуется полным подчинением государства монополиям.

В период общего кризиса капитализма амер. буржуазные экономисты выдвинули положение о возможности преодоления противоречий капитализма с помощью соответствующей политики буржуазного государства. Буржуазные экономисты пытаются опорочить социалистическую систему хозяйства, осуществлённую в СССР и строящуюся в странах народной демократии, и доказать жизнеспособность и «преимущества» капитализма. В связи с этим широкое распространение получили теории о «народном капитализме», «демократическом капитализме», «неокапитализме» (Т. Карвер, Л. Лорвин, С. Слихтер и др.), об «исключительности» амер. капитализма, способного якобы создать «постоянное процветание», «уравнять доходы» и обеспечить «высокий стандарт жизни» всем слоям населения.

В период общего кризиса капитализма особую остроту приобрели экономич. кризисы, возникла хронич. недогрузка предприятий, массовая постоянная безработица. В связи с этим многие буржуазные экономисты пытаются затушевать неизбежность кризисов при капитализме и выдвигают теорию «бескризисного цикла» (гарвардская школа конъюнктуроведения и др.).

Вместе с этим выдвигаются различные рецепты и программы т. н. «антикризисной политики», к-рая, как показал опыт в период кризиса 1929—33, оказывается бессильной перед стихийными силами развития капиталистич. экономики. Широкое распространение получила также теория «полной занятости», обещающая ликвидировать безработицу и недогрузку производственного аппарата.

На втором этапе общего кризиса капитализма определились две основные группы среди амер. буржуазных экономистов: 1) сторонники государственного вмешательства в экономику, «планирования» и «регулирования» капиталистич. хозяйства (А. Хансен, Л. Лорвин, Дж. М. Кларк, С. Чейз и др.); 2) сторонники «свободного предпринимательства» (Б. Андерсон, Э. Джонстон, Л. Мизес и др.). Часть американских буржуазных экономистов занимает промежуточную позицию (Г. Моултон, Ф. Маклуп и др.). Первая группа больше всего связана с кейнсианством — главной экономич. теорией буржуазии периода общего кризиса капитализма (см. *Кейнс*). Одна из особенностей амер. кейнсианства состоит в том, что, признавая кейнсовский метод стимулирования частных инвестиций для достижения «экономической стабильности» и «полной занятости», оно в то же время придаёт очень большое значение «стимулирующей» роли государственных расходов как инструмента «вливания средств в экономику». Кейнсианцы пытаются выработать некие «новые» экономич. категории: «мультипликатор» (множитель), «акселератор» (ускоритель), к-рые якобы определяют соотношения между инвестициями, занятостью и национальным доходом и дают возможность регулировать капиталистич. экономику в интересах предупреждения кризисов и достижения «полной занятости». В действительности кейнсианская программа представляет собой программу наступления на жизненный уровень трудящихся с помощью инфляции, снижения реальной заработной платы рабочих и увеличения налогового обложения масс. Многими буржуазными экономистами (Самуэлсон, Джонстон и др.) вместо программы «полной занятости» с помощью инфляции выдвигается программа «высокой занятости без инфляции», которая откровенно признаёт необходимость безработицы при капитализме.

В настоящее время многие представители как той, так и другой теории стремятся оправдать и обосновать милитаризацию экономики, к-рая является якобы действенным средством предупреждения кризисов и достижения полной или высокой занятости. Ряд буржуазных экономистов США, обосновывая и разрабатывая программы милитаризации экономики, ведёт также идеологич. подготовку войны, распространяет мальтузианские и расистские теории, служащие целям подготовки новой войны. Большое место в работах этих экономистов занимает разработка всевозможных программ «мирового планирования», «мирового регулирования», усиления экспорта амер. капиталов и т. д.; всё это служит задачам экспансии монополий США.

Как и в других капиталистич. странах, в США, кроме буржуазной политич. экономии, существует также мелкобуржуазная политич. экономия. Представители мелкой буржуазии и нек-рых слоёв средней буржуазии, страдающих от господства монополий, выступая с большей или меньшей решительностью, разоблачают политику монополий и империалистич. государства. Работы Ф. Ландберга «60 семейств Америки» (1937, 1938, 1946), Дж. Сельдеса «1000 американцев» (1947), К. Эдуардса «Между-

народные картели в экономике и политике» (1944), У. Берджа «Международные картели» (1944), Д. Линча «Концентрация экономической мощи» (1946) и др., занимающих хотя и половинчатые позиции и выдвигающих часто мелкобуржуазные утопии возврата от крупного производства к мелкому, направлены, тем не менее, на борьбу с империалистической реакцией. Значительная часть мелкобуржуазных экономистов придерживается ряда положений кейнсианской теории и при этом стремится использовать её для направления государственных расходов на развитие общественных работ, социальное обеспечение, строительство жилых зданий, школ, больниц и т. д. Эти требования сочетаются, однако, с мелкобуржуазными иллюзиями о возможности улучшения положения трудящихся без классовой борьбы, а также иллюзиями о возможности преодоления кризисов и ликвидации безработицы в рамках капитализма.

В США существует прогрессивная экономич. наука, к-рая развивается на базе марксистско-ленинской теории. В США вышел ряд серьёзных марксистских трудов по вопросам экономич. теории: книга У. Фостера «Закат мирового капитализма» (1949) и его статьи в «Политикал афферс» («Political Affairs»), в частности статьи, критикующие кейнсианство; книги Дж. Аллена «Международные монополии и мир» (1946), «Атомный империализм» (1952), «Атомная энергия и общество» (1949), работы А. Рочестер «Американский капитализм» (1949), «Почему бедны фермеры» (1940), В. Перло «Американский империализм» (1951), Г. Хейвуда «Освобождение негров» (1948), Х. Лумера «Военная экономика и кризис» (1954). В этих книгах дан глубокий анализ развития амер. капитализма и освещается ряд коренных проблем современности. Серьёзную работу по изучению развития экономики США ведут Ассоциация исследования проблем труда, Школа общественных наук им. Джефферсона.

Лит.: Альтер Л., Буржуазные экономисты США на службе империалистической реакции, М., 1948; Блюмин И., Апология капиталистических монополий буржуазными экономистами США, «Коммунист», 1955, № 4; Рындина М. Н., Буржуазные экономисты Англии и США на службе империалистической реакции, М., 1954; Dunbar Ch. F., Economic science in America. 1776—1876, в его кн.: Economic essays, N. Y., 1904; Seligman E. R. A., Essays in economics, N. Y., 1925 (гл. 4— Economics in the United States, стр. 122—61); Fetter F. A., The Early history of political economy in the United States, «Proceedings of the American Philosophical Society», Philadelphia, 1943, v. 87, № 1; O'Connor M. J. L., Origins of the Academic economics in the United States, N. Y., 1944; Dorfman J., The Economic mind in American civilization. 1606—1865, v. 1—2, N. Y., 1946; Schumpeter J. A., History of economic analysis, N. Y., 1954.

Языкознание. Крупнейшим представителем историч. языкознания 19 в. в США был У. Д. Уитни. В своих работах «Язык и языкознание» (1867) и «Жизнь и развитие языка» (1874) он в известной степени предвосхитил положения нем. языковеда Г. Пауля, теоретика школы «младограмматиков» («Принципы истории языка», 1880). В 20 в. амер. языкознание становится самостоятельной наукой. Во введении к своему «Учебнику языков американских индейцев» (3 чч., 1911—38) Ф. Боас излагает новые принципы лингвистич. описания. Он требует фиксации языковых фактов, непосредственно открывающихся наблюдателю, без опоры на предшествующий опыт европейского языкознания, без всяких попыток соотнести наблюдаемые факты с категориями, имеющимися в европейских языках. Идеи Ф. Боаса развиваются Э. *Сепиром* (см.), М. Сведешем, Б. Уорфом и другими учёными. Научная обработка богатых материалов индейских языков (их собирание было начато миссионерами задолго до того, как сформировалось научное языкознание) используется для широких языковедческих обобщений. Вопросы описания языков амер. индейцев систематически освещаются в журнале «Интернейшонал джорнал оф американ лингвистикс» («International Journal of American Linguistics», изд. с 1917). Сущность этого направления в амер. языкознании раскрывается в сборнике «Языковые структуры туземной Америки» (1946). В отличие от этого направления, школа Л. *Блумфилда* (см.) (Б. Блок, З. С. Харрис, Дж. Л. Трейджер, Э. А. Найда и др.), известная под названием «дескриптивной лингвистики», сосредоточивает внимание на разработке методов формального описания языков, основанного на принципиальном недопущении в собственно языкознание, или «микролингвистику», каких-либо «экстралингвистических» моментов, таких, как значение, мышление, содержание высказываемого и т. п. Все эти вопросы должны относиться к особой науке — «макролингвистике», или «металингвистике», контуры к-рой еще не определены. Основным органом этого направления является журнал «Лэнгвидж» («Language»). Дж. Л. Трейджер издаёт журнал «Стадис ин лингвистикс» («Studies in Linguistics»), ставящий целью дальнейшую формализацию методов описания языков с широким использованием математич. символики. На материале языков амер. индейцев значительное развитие получило сравнительно-историч. языкознание. Особого упоминания заслуживает сравнительно-историч. изучение алгонкинских языков Л. Блумфилдом. Если Э. Сепир в основу сравнительно-историч. исследований положил изучение грамматич. строя, то позднее создавались оригинальные методы исследования словарного состава сравниваемых языков с привлечением археологич. данных и других методов точной хронологич. датировки (М. Сведеш), а также статистич. методов обработки материала. В отличие от названных основных направлений, Нью-Йоркский лингвистич. кружок, основанный в 1945 и возглавляемый А. Мартине [кружок издаёт журнал «Уорд» («Word»)], примыкает к современному европейскому неоссоссюрианству, популяризируя работы этого направления и стремясь к сближению амер. языкознания с европейским. Одновременно продолжается работа в области сравнительно-историч. изучения индоевропейских языков (Э. Стертевант, Р. Кент, Дж. Лейн).

Амер. лингвистов, примыкающих к разным направлениям, ныне объединяет интерес к методам «теории информации», вопросам машинного перевода, международного языка и т. п. Одновременно идёт работа по «американскому языку», начатая еще в лексикографич. деятельности Н. Вебстера (Уэбстера) и в работах Г. Менкена и их последователей. Основной целью этого направления является изучение особенностей амер. варианта англ. языка. Систематич. собирание материала по этим вопросам ведёт журнал «Американ спич» («American Speech», изд. с 1925).

Лит.: Papers from the symposium on American Indian linguistics, Berkeley — Los Angeles, 1954; Newman S., American Indian linguistics in the South west, «American Anthropologist», [N. Y.], 1954, v. 56, p. 1, № 4; Hall P. A., American linguistics. 1925—1950, «Archivum Linguisticum», Glasgow, 1951, v. 3, fasc. 2, 1952, v. 4, fasc. 1; Carrol J. B., The study of language. A survey of linguistics and related disciplines in America, Cambridge [Mass.], 1953; Trager G. L., The language of America, «American Anthropologist», [Menasha, Wis.], 1955, v. 57, № 6, p. 1; Ярцева В. Н., Современная американская лингвистика, «Научный бюллетень Ленинградского ун-та», 1946, № 8; Реформатский А. А., Проблема фонемы в американской лингвистике, «Ученые записки Московского гор. педагогич. ин-та им. Потемкина», 1941, т. 5, вып. 1.

XIV. Литература.

Первые произведения литературы на англ. языке, возникшие на амер. континенте, относятся к 17 в. Среди них — описания жизни в колониях Дж. Смита, Дж. Уинтропа, У. Бредфорда, С. Сьюолла и др. Однако основную часть литературы англ. колоний в Сев. Америке на протяжении почти полутора веков составляли богословские трактаты пуритан, нередко проникнутые духом религиозного изуверства (И. Мазер, 1639—1723, К. Мазер, 1663—1728, и др.). Среди произведений, содержавших демократические мотивы, протест против господства пуританской теократии и призыв к религиозной терпимости, выдающееся место занимали публицистич. работы Р. Уильямса (р. ок. 1603 — ум. 1683), смелого и талантливого защитника передовых идеалов периода английской буржуазной революции 17 в., резко осуждавшего преследования инаковерующих. Становление литературы и искусства в Америке в определённой мере затруднялось в силу специфических условий жизни неразвитой страны, подавляющая часть населения которой жила в глухих, диких местах.

Национальная литература страны формируется в период, предшествующий войне за независимость (1775—83), и во время этой войны, когда на литературную и политич. арену выходят буржуазные просветители и демократы В. Франклин (1706—1790), Т. Пэн (Пейн; 1737—1809) и Т. Джефферсон (1743—1826). Их творчество, во многом опиравшееся на учения европейских просветителей, способствовало идейному обоснованию освободительной войны против Англии. Будучи непосредственными участниками борьбы за создание в Сев. Америке независимой республики, они писали гл. обр. публицистические произведения — статьи, памфлеты, афоризмы, в к-рых революционная страстность сочеталась с яркой образностью. Одним из зачинателей демократической культуры амер. народа был В. Франклин. В его нравоучительно-просветительных афоризмах, статьях и автобиографии есть элементы буржуазного морализирования, но в них звучит и протест против господства аристократии, выражены ненависть к феодальным пережиткам, уважение к людям труда, сочувствие к неграм и индейцам. Виднейшим руководителем левого крыла в лагере сторонников амер. независимости и мужественным участником вооружённой борьбы против Англии был ремесленник Т. Пэн. В его памфлете «Здравый смысл» (1776) дано обоснование права колоний на независимость. В серии революционных памфлетов, выходивших под названием «Кризис» (1776—83), Пэн призывал народ решительно продолжать борьбу. Среди его поздних произведений наибольшее значение имеют памфлет «Права человека» (2 чч., 1791—92), направленный против врагов французской буржуазной революции конца 18 в., и памфлет «Век разума» (3 чч., 1794 — 1807), обличающий церковь и её слуг. После окончания войны за независимость Пэн подвергался преследованиям со стороны буржуазных и рабовладельческих кругов; его литературное наследие принижалось. Т. Джефферсону — автору всемирно известного исторического документа «Декларация независимости», принадлежит также ряд других выдающихся произведений амер. литературы, в том числе книга «Заметки о Виргинии» (впервые опубл. на франц. яз. 1786, на англ. яз. опубл. 1787), в которой он горячо осуждает рабство, высказывается за отделение церкви от государства.

Первые значительные произведения амер. поэзии также обязаны своим появлением общественному подъёму, связанному с войной за независимость. Ф. Френо (1752—1832), крупнейший амер. поэт, выдвинувшийся в 18 в., отразил в «Британской пловучей тюрьме» (1781) и других стихотворениях протест народных масс против англ. гнёта. Френо горячо приветствовал французскую буржуазную революцию (стихотворение «О годовщине взятия Бастилии», 1793, и др.), с уважением и любовью говорил об индейцах (стихотворение «Индейское кладбище», 1787, и др.). В поздней поэзии Френо, в к-рой наряду с сентиментальными мотивами появляются элементы романтизма, ощущается глубокое недовольство воцарившимся в молодой республике духом буржуазного стяжательства. Френо выступал и как смелый публицист, защищавший гл. обр. интересы фермерского населения, за что, подобно Пэну, подвергался травле. Передовые просветительские взгляды выражал в своей поэзии также Дж. Барлоу (1754—1812), автор поэмы «Колумбиада» (1807) и стихотворения «Совет ворону в России» (1812), в к-ром он клеймит завоевательные планы Наполеона. Свои демократические симпатии Френо и близкие ему по духу писатели, идейно связанные с Т. Джефферсоном, утверждали в борьбе с антидемократическими поэтами из группы «гартфордских остроумцев» — Т. Дуайтом (1764—1846), Дж. Трамбаллом (1750—1831) и др. [хотя сатирич. поэма Трамбалла «Макфингал» (первое полное изд. 1782) и сыграла положительную роль в период борьбы за независимость].

В годы войны за независимость значительное развитие получило и народное творчество американцев; было создано немало песен и баллад, направленных против англ. метрополии. Амер. фольклор продолжал обогащаться в 1-й половине 19 в. и позднее. В США пользовались большой популярностью комич. рассказы о совершенно невероятных «подвигах» различных хвастунов, досужих вралей. Интересны также сказания героич. характера о фантастич. деяниях легендарных или полулегендарных победителей природы и защитников угнетённых (Поля Беньяна и др.), воплощающих мощь народа и его протест против порабощения.

Большое художественное значение имеет народно-поэтич. творчество древнейших обитателей Сев. Америки — индейцев. Существующие записи дают неполное представление о богатстве индейского фольклора (долгое время учёные уделяли ему мало внимания, кроме того, нек-рые индейские племена были полностью истреблены). Но всё же опубликованные песни, легенды, сказания ярко характеризуют свободолюбие индейцев, их чувство человеческого достоинства, поэтич. фантазию. Индейский фольклор, являющийся вкладом в культуру страны, обогатил творчество таких крупных амер. писателей, как Дж. Ф. Купер, У. Уитмен, Г. Лонгфелло и др. (о негритянском народном творчестве см. ниже — Негритянская литература).

В первое время после освобождения страны от англ. зависимости американская художественная литература развивалась медленно. Это объяснялось слабостью национальных культурных традиций, нек-рым спадом массового демократического движения в начале 19 в., а также пренебрежительным отношением влиятельных кругов амер. буржуазии с её пуританскими тенденциями к развитию литературы и искусства. Первые романы появились в США в 90-х гг. 18 в.: сатирич. роман Х. Г. Брекенриджа (1748—1816) «Современное рыцарство» (полное изд. 1792—1815) и произведения Ч. Б. Брауна

(1771—1810), к-рые были связаны с традициями готического романа и в известной мере прокладывали путь амер. романтизму. Значительных успехов амер. литература достигает к 20—30-м гг. 19 в., когда появились некоторые из лучших романов Дж. Ф. Купера.

В течение почти всей 1-й половины 19 в. литература США развивалась под знаком господства романтизма. Прогрессивное направление представлено романами, рассказами и стихами писателей-романтиков, отразивших порой иллюзорные надежды на счастливую жизнь в молодой стране, с её бескрайними незанятыми землями и, казалось бы, безграничными возможностями, но с наибольшей художественной силой воплотивших разочарование многих американцев, людей из народа, в буржуазном прогрессе. Это был период, когда социальные противоречия капитализма еще не раскрылись с достаточной полнотой, а рабочее движение делало лишь первые шаги. Вместе с тем освободительная борьба против рабства тогда еще не получила такого развития, как позднее, в канун гражданской войны. В творчестве прогрессивных романтиков всё же находит известное отражение недовольство народа ростом могущества банкиров, промышленников, земельных спекулянтов, плантаторов и сочувствие индейцам, уничтожаемым колонизаторами. Для лучших произведений амер. романтизма характерны воспевание мощи и красоты природы Америки, не тронутой цивилизацией, поэтизация человека, живущего вдали от мира своекорыстных отношений и утверждающего себя в мужественной борьбе с грозными силами природы, осуждение духовного убожества дельцов, показ трагич. гибели благородных людей в схватке с торжествующим злом, стяжательством.

Прогрессивные явления в раннем амер. романтизме связаны гл. обр. с именами У. Ирвинга, У. Брайанта и Дж. Ф. Купера. В наиболее ярких своих новеллах, проникнутых юмором, Ирвинг (1783—1859) опирался на фольклорно-сказочные традиции; в его творчестве встречаются и элементы сатиры, направленной против буржуазных нравов («Дьявол и Том Уокер» и др.). Однако писатель нередко проявлял стремление к идеализации помещичьего быта, в нек-рых поздних произведениях («Астория, или Анекдоты из истории одного предприятия по ту сторону Скалистых гор», 2 чч., 1836, и др.) воспевал буржуазное предпринимательство. Демократические взгляды выражал (в частности, в публицистике) автор гражданско-политич. стихотворений У. Брайант (1794—1878), поэт, воспевавший природу. Джеймс Фенимор Купер (1789—1851) — автор историч. романов, правдиво отразивших некоторые противоречия периода становления буржуазного общества в Америке (лучшие его произведения — цикл из 5 книг: «Пионеры», 1823, «Последний из могикан», 1826, «Прерия», 1827, «Следопыт», 1840, «Зверобой», 1841). Наряду с произведениями, написанными в демократическом духе, Купер создал несколько романов с явно реакционными тенденциями. В лучших своих романах, исполненных поэзии, Купер, своеобразно сочетая элементы романтизма и реализма, нарисовал трагич. картины гибели индейских племён и образы деятельных, смелых и честных людей, прокладывающих в девственных лесах и прериях пути для цивилизации, но становящихся жертвами общества, в к-ром царит корысть (охотник Бумпо и др.). В романе «Моникины» (1835) Купер сатирически характеризует современные ему английские и американские социально-политич. порядки. Творчество Купера высоко ценили В. Г. Белинский, М. Ю. Лермонтов, М. Горький.

Для позднего романтизма в литературе США характерно усиление мрачных интонаций и настроений, к-рые отражали растущее разочарование в буржуазной действительности, разрушавшей моральные ценности. Безрадостную картину пуританской Америки выразительно рисует Н. Хоторн (Готорн; 1804—64) в своих психологич. романах и рассказах. Его романы («Красная буква», 1850, «Дом о семи шпилях», 1851, и др.), в центре к-рых обычно стоят этич. проблемы, говорят о глубокой неудовлетворённости писателя буржуазным обществом; вместе с тем для его творчества характерно чувство бесперспективности. Э. А. По (1809—49) принадлежат лирич. стихи и новеллы, запечатлевшие трагическое ощущение бездушия буржуазного мира. Но многие его произведения (особенно рассказы), в к-рых поэтизируются ужасы и воспевается смерть, носят упадочнич. характер. Горячее сочувствие к простым людям ощущается в романтич. произведениях Г. Мелвилла (1819—91). В романе «Тайпи» (1846) Мелвилл противопоставляет миру эксплуатации и лицемерия романтизированный мир дикарей, живущих на островах Тихого океана. В романе «Моби Дик, или Кит» (1851) символически показана победа зла в буржуазном обществе. Характерная для многих произведений Мелвилла фантастика нередко имеет реалистическую основу, служит сатирическим целям.

Реакционное направление в амер. романтизме представлено главным образом нек-рыми произведениями У. Симса (1806—70) и других писателей, идеализирующих плантаторский Юг.

Указания В. И. Ленина на значение революционной традиции амер. народа, связанной с гражданской войной 1861—65, дают ключ к пониманию истоков подъёма литературы в США в середине 19 в. Развитие буржуазно-демократического движения против рабства негров определило появление накануне гражданской войны многих талантливых произведений. Писатели, отразившие в своём творчестве нарастание народной борьбы против рабства, в известной мере развивали традиции прогрессивных романтиков и вместе с тем прокладывали дорогу реалистич. направлению. Расцвет литературы, проникнутой антирабовладельческим пафосом, относится к 40-м и особенно к 50—60-м гг. Со страстными стихами, направленными против рабства, выступал еще с 30-х гг. поэт Дж. Г. Уитьер (1807—92). Заметный вклад в антирабовладельческую литературу внёс Г. У. Лонгфелло (1807—82), автор «Песен о рабстве» (1842). Поэт не чужд сентиментальности, в нек-рых произведениях он приукрашивал прошлое Америки, но в своей выдающейся поэме «Песнь о Гайавате» (1855), опираясь на материалы индейского фольклора, он создал поэтическую, хотя и не лишённую идиллической окраски, картину жизни индейских племён в северной части американского континента. Захватническую войну США против Мексики и хищные нравы рабовладельцев-южан заклеймил в сатирических стихах Дж. Р. Лоуэлл (1819—91).

К 50-м гг. относятся лучшие произведения Г. Бичер-Стоу (1811—96). Её романы «Хижина дяди Тома» (1852) и «Дред» (1856), проникнутые чувством искренней симпатии к неграм и протестом против жестокости рабовладельцев, способствовали идейной подготовке демократических слоёв страны к борьбе против рабовладельческого Юга. Несмотря на склонность к сентиментальности и религиозные тенденции, писательница с большой эмоциональной силой показала бесчеловечный характер невольничества, чем нанесла удар реакционной литературе, утверждавшей «идеалы» плантаторов. Роман Р. Хильдрета (1807—65) «Белый раб» (1852, первоначальный вариант — повесть «Раб, или Воспоминания Арчи Мура», 1836) рисует не только жестокость рабовладельцев, но отчасти и сопротивление негров. Талантливыми публицистами были руководители аболиционистского движения У. Л. Гаррисон (1805—79) и У. Филлипс (1811—84). А. Линкольн вошёл в историю амер. литературы как автор блестящих публицистич. произведений, отличающихся простотой и вместе с тем большой выразительностью. Нередко они пронизаны народным юмором. Видное место в кругу писателей, боровшихся против плантаторов, принадлежит замечательному мыслителю и пламенному публицисту негру Ф. Дугласу (р. ок. 1817 — ум. 1895). Философ-идеалист Р. У. Эмерсон (1803—82) — руководитель кружка писателей, известных под именем «трансценденталистов», в своих стихотворениях «Ода» (1847), «Бостонский гимн» (1863) и др., а также в статьях резко осуждал действия амер. войск в Мексике, компромиссы с рабовладельцами и другие антидемократические мероприятия. Он ратовал за создание в США подлинно национальной литературы, отражающей особенности амер. жизни, и вместе с другими «трансценденталистами» критиковал с идеалистич. позиций нек-рые стороны капитализма. Однако характерные для Эмерсона индивидуалистич. тенденции с течением времени всё усиливались, нередко приводя его (особенно после гражданской войны) к откровенно апологетич. восприятию буржуазного прогресса. Мужественным противником рабства был Г. Торо (1817—62), создавший замечательные образцы страстной аболиционистской публицистики: статья «О гражданском неповиновении» (1849), речь «Рабство в Массачусетсе» (1854) и др. В его книге «Уолден, или Жизнь в лесах» (1854), воспевающей жизнь на лоне природы, осуждается подавление человеческой личности буржуазной цивилизацией. Среди писателей, связанных с «трансцендентализмом», выделяется также критик Маргарет Фуллер (1810—50), защитница прав женщин.

К писателям, испытавшим благотворное воздействие антирабовладельческого движения, принадлежит великий амер. поэт-демократ У. Уитмен (1819—1892). Его стихи и поэмы, собранные в книге «Листья травы» (1855; новые, расширенные издания выходили на протяжении всей жизни поэта), проникнуты мыслью о необходимости борьбы с рабовладельцами. Народный поэт воспевал простых людей, видя в них борцов против несправедливости («Песня о себе», 1855, и др.). Он мечтал об Америке, освобождённой от рабства, воплощающей идеал братства трудящихся людей («Песня о топоре», 1856, и др.). Для его реалистического в основном творчества (хотя и не чуждого романтизма в изображении положительного героя) характерны страстная и нежная любовь к природе, утверждение величия человека, оптимизм, вера в светлое будущее народных масс. В стихах Уитмена с большой силой выражены революционные традиции амер. народа. В годы гражданской войны поэт создал сборник стихов «Барабанный бой» (1865, позднее включённый в книгу «Листья травы»), в к-ром призывал народ на борьбу с плантаторами Юга. Широко известны прекрасные стихотворения Уитмена, посвящённые памяти А. Линкольна, убитого агентами рабовладельцев («О капитан! Мой капитан!», 1865, «Когда во дворе перед домом цвела этой весною сирень», 1865—66). В «Листьях травы» сказались и присущие поэту буржуазные иллюзии. Некоторые из них он преодолел уже после гражданской войны в книге «Демократические дали» (1871), в статье «Американская национальная литература» и др. Уитмен вскрыл господствующую в стране коррупцию, осмеял духовную пустоту самодовольного амер. буржуа, осудил творения «господствующих бардов» Америки. Художественное своеобразие лирики Уитмена определяется тем, что ему были близки традиции амер. фольклора, в частности народного творчества индейцев, что он ввёл в амер. поэзию ораторские интонации, свободный стих, новые ритмы.

О росте реалистич. тенденций в художественной литературе США свидетельствовало и близкое некоторыми своими сторонами к романтизму творчество Фрэнсиса Брет-Гарта (1836—1902). Осудив развращающую власть золота, он показал в своих рассказах о Калифорнии душевное благородство простых людей — старателей.

Вскоре после гражданской войны, в годы перехода от «свободного» капитализма к монополистическому и обострения в США конфликта между трудом и капиталом, амер. литература вступила в новый период своей истории. На книжном рынке в это время господствовали поверхностные, развлекательные романы, лакировавшие буржуазную действительность и уводившие читателя в сторону от реальных жизненных проблем (книги Ф. М. Крофорда, Ф. Стоктона и др.). В то время как литература, содействовавшая укреплению буржуазных порядков, явно деградировала и в идейном и в художественном отношении, демократическое направление в литературе страны развивалось, приобретая новые черты. Реализм начал утверждаться в творчестве амер. писателей в середине 19 в. в связи с развитием антирабовладельческого движения, однако критич. реализм сделался основным методом прогрессивной амер. литературы лишь после гражданской войны и особенно к концу 19 в., когда углубление противоречий капитализма вызвало подъём рабочего и фермерского движения. Возникшая в Америке (значительно позднее, чем в Европе) литература критич. реализма отразила народное возмущение ростом капиталистич. эксплуатации и недовольство захватнич. действиями амер. правителей на международной арене.

Крупнейшим представителем амер. литературы конца 19 — начала 20 вв. явился Марк Твен (1835—1910), в произведениях к-рого с тёплым юмором и подлинной поэзией обрисована жизнь простых американцев (роман «Приключения Тома Сойера», 1876, и др.) и вместе с тем с нарастающей силой звучат мотивы разочарования в американской капиталистич. действительности. Марк Твен — великий сатирик, страстный обличитель буржуазного хамжества, хищничества, фальши, создал правдивые картины социальной несправедливости (роман «Приключения Гекльберри Финна», 1884, рассказ «Человек, который совратил Гедлиберг», 1899, и др.). Писатель утверждал право народа на революционную борьбу против угнетения («Янки при дворе короля Артура», 1889). Как писатель, тесно связанный с народом, Марк Твен резко осудил переход США к открытой империалистич. политике (памфлеты «Человеку, ходящему во тьме», 1901, «В защиту генерала Фанстона», 1902, и др.). В произведениях Марка Твена нашли отражение и буржуазные иллюзии, присущие значительной части рядовых американцев, но главное в его творчестве — про-

тест против реакции, любовь к людям труда, правдивое изображение судеб амер. народа. Опираясь на традиции народного творчества, Твен ввёл в амер. литературу своеобразный юмор, для к-рого характерны крайние, порой фантастич. преувеличения. Его творчество последних лет проникнуто глубоким сарказмом. Своим романом «Приключения Гекльберри Финна» — крупнейшим произведением американского критич. реализма 19 в.— Твен проложил дорогу реалистич. роману Ф. Норриса, Дж. Лондона, Т. Драйзера.

Заметное место в литературе конца 19 — начала 20 вв. занимает Г. Джеймс (Джемс; 1843—1916), автор психологич. романов и рассказов, гл. обр. из жизни верхушки амер. буржуазии и европейской аристократии. В его творчестве нашёл своеобразное отражение кризис буржуазной культуры. В нек-рых произведениях Джеймса есть черты реализма. Порой в них звучит протест против пренебрежительного отношения к искусству в капиталистической Америке. Однако крайняя отчуждённость от народа определила узость жизненного материала в его книгах, нарастание в них упадочнических тенденций. Камерный характер носит лирика Э. Диккинсон (1830—86).

В становлении американского критич. реализма в последние десятилетия 19 в. сыграли известную роль произведения А. Турже (1838—1905), Э. Хоу (1853—1937), Г. Фредерика (1856—98), Г. Фуллера (1857—1929), Х. Гарленда (1860—1940), С. Крейна (1871—1900), У. Хоуэлса (1837—1920). Романам и рассказам этих писателей, в большинстве своём далёких от борьбы народных масс за свои права, были присущи натуралистич. тенденции, а порой мелодраматизм. Однако в лучших своих книгах они (особенно Крейн, Гарленд, Турже) отразили тягостную жизнь фермеров, негров и городских низов, тёмные дела биржевых заправил, страх простых людей перед войнами. Хоуэлс много сделал для популяризации в США творчества И. С. Тургенева, Л. Н. Толстого и других русских писателей. Он выступал поборником реализма в амер. литературе, но, вследствие буржуазных предрассудков и усиления к концу жизни влияния на него идеологии правящего класса, нередко требовал изображения амер. действительности в «улыбчивых тонах». В конце 19 в. приобрёл широкую популярность роман «Глядя в прошлое. 2000—1887» (1888, рус. пер. — «Через сто лет», 1890) Э. Беллами (1850—1898) — одно из произведений того времени, в к-рых элементы критики действительности сочетались с утопич. картинами будущего.

В начале 20 в., когда США стали крупнейшим империалистич. государством, а рабочее движение получило более широкий размах, борьба сил прогресса и сил реакции в амер. литературе обострилась. В обстановке утверждения власти монополий, а также перехода США к политике широкой империалистич. экспансии содержанием значительного количества тех произведений буржуазной литературы, к-рые издавались самыми большими тиражами, сделались открытое воспевание предпринимателя-капиталиста, пропаганда лживой идеи о якобы равных для всех американцев возможностях «успеха в жизни», прославление захватнич. действий амер. империалистов (т. н. литература «красной крови»). Под влиянием господствовавшей буржуазной идеологии нек-рые писатели (напр., Х. Гарленд), стоявшие на позициях реализма, начали выступать с апологетич. произведениями.

Прогрессивная литература США развивалась в упорной борьбе с писателями реакционного лагеря. Преодолевая многочисленные препятствия, стоявшие на их творческом пути, в то время выступили с крупными произведениями Т. Драйзер, Ф. Норрис и Дж. Лондон. Они показали себя достойными преемниками демократических традиций американской литературы 19 в. и вместе с тем открыли новую страницу в истории реалистич. романа в США. На их творчестве благоприятно сказались подъём движения против засилия монополий, против империалистов, дальнейший рост сил и сознательности пролетариата. Показательно, что эти писатели создали значительные произведения вскоре же после испано-амер. войны 1898, знаменовавшей начало эпохи империализма. Амер. реалисты начала 20 в. показали фермеров, рабочих, трудовую интеллигенцию в повседневных безрадостных условиях их существования, поведали о гибели иллюзорных надежд простых людей на свободную и счастливую жизнь в буржуазной Америке, нарисовали хищный облик монополиста, вскрыли цинизм господствующей морали и вместе с тем уловили нарастание духа протеста и борьбы среди трудящихся американцев. Однако даже в произведениях нек-рых передовых, демократических писателей имеются черты натурализма, обусловленные непониманием исторической роли рабочего класса, преувеличением мощи монополий, якобы фатально определяющих судьбу простого человека.

В борьбе за полноценный реализм, за правдивое искусство американские писатели многому научились у великих русских реалистов И. С. Тургенева, Л. Н. Толстого, М. Горького и др.

Ф. Норрис (1870—1902) в своём романе «Спрут» (1901) правдиво показал разорение фермеров капиталистич. концернами и впервые в амер. литературе нарисовал картину вооружённой борьбы народа против власти монополий. Дж. Лондон (1876—1916) — первый крупный амер. писатель, к-рый был непосредственно связан с организованной борьбой рабочего класса за социалистические идеалы. Большое влияние на его творчество оказал М. Горький. Лондон создал талантливые произведения, привлекающие романтикой борьбы и приключений. В центре его лучших рассказов и романов стоят волевые люди, бросающие вызов враждебным силам природы и капиталистическому строю. Обличая буржуазные порядки, писатель показал рабочих, ведущих революционную борьбу с угнетателями. Наиболее значительные произведения Лондона были написаны в период первой русской революции 1905—07 и вскоре после неё (романы «Железная пята», 1907, «Мартин Иден», 1909, нек-рые рассказы и статьи). Рассказ Лондона «Любовь к жизни» (1906) высоко оценил В. И. Ленин. Однако на творчестве Лондона отрицательно сказывалось засилие оппортунизма в американском социалистическом движении. Наряду с книгами, отражающими взгляды передовых американских рабочих, ему принадлежат произведения, в которых прославляется индивидуализм, а порой идеализируется сильный человек, попирающий права других.

Выдающийся амер. писатель 20 в. Т. Драйзер (1871—1945) прошёл большой идейный и творческий путь, завершившийся вступлением в ряды Коммунистической партии США. Уже в романах, относящихся к первым двум десятилетиям 20 в. («Сестра Керри», 1900, «Дженни Гергардт», 1911, «Финансист», 1912, «Титан», 1914, «Гений», 1915), Драйзер с большим реалистич. мастерством изобразил трагич. судьбы рядовых людей в Америке, где властвуют гла-

вари монополий, и создал образ крупного предпринимателя, сделавшего аморальность основой своей «деловой» и личной жизни.

В начале 20 в. в США возникло литературное движение «разгребателей грязи» («muckrakers»), критиковавших гнёт монополистич. капитала гл. обр. с мелкобуржуазных позиций. Признанным руководителем движения был писатель Дж. Л. Стеффенс (1866—1936). К «разгребателям грязи» близок был в начале своего творческого пути Э. Синклер (р. 1878). Характерной чертой его творчества стал в дальнейшем сочувственный интерес к жизни рабочих, проявившийся в социальных романах «Джунгли» (1906), «Король Уголь» (1917). Выступление Синклера против войны обратило на себя в 1915 внимание В. И. Ленина, назвавшего его «социалистом чувства».

О. Генри (1862—1910) создал большое число рассказов с занимательным сюжетом и часто неожиданной концовкой, принёсших ему широкую известность. Примыкая к буржуазной литературе «утешительства», внушающей читателю ложную надежду на счастье в условиях капитализма, О. Генри в лучших своих произведениях сочувственно показывает жизнь простых людей, сатирически изображает буржуазные порядки в США («Дороги, которые мы выбираем», 1904, и др.).

Американская буржуазная поэзия в конце 19 — начале 20 вв. пришла в состояние упадка. Однако поэты, к-рые не прятались от жизни в «башню из слоновой кости» и с большей или меньшей силой воспринимали демократические веяния своего времени, создавали талантливые стихи. Антиимпериалистич. мотивы звучат в нек-рых произведениях У. В. Муди (1869—1910). Популярность приобрело стихотворение Э. Маркхема (1852—1940) «Человек с мотыкой». Накануне и во время первой мировой войны были опубликованы произведения видных поэтов Э. А. Робинсона (1869—1935), Р. Фроста (р. 1875), К. Сэндберга (р. 1878), В. Линдсея (1879—1931). Неудовлетворённость простых людей буржуазной действительностью показана в «Антологии Спун-Ривер» (1915) Э. Л. Мастерса (1869—1950).

Демократическое направление в амер. поэзии углубил создатель баллад и песен из жизни рабочих Дж. Хилл (1879—1915), казнённый по ложному обвинению в убийстве. Его стихи перекликаются с современным народным творчеством амер. рабочих, к-рые создали немало песен, направленных против капиталистов и штрейкбрехеров. Продолжал развиваться и фольклор негров, отражающий их тяжёлую судьбу и бунтарские настроения, нежелание мириться с дискриминацией.

Общий кризис капитализма, возникший в период первой мировой войны и особенно развернувшийся в результате отпадения от капиталистич. системы Советской страны, и связанный с этим кризисом подъём борьбы рабочих и фермеров за свои жизненные права определили направление амер. литературы новейшего периода. В новых условиях идеологи правящего класса стали оказывать ещё более активную поддержку литературе, защищающей интересы буржуазии, империалистич. захватчиков. Творчество писателей-апологетов реакции, получивших известность в последние десятилетия, носит неприкрыто декадентский характер (Э. Паунд и др.). С другой стороны, в творчестве писателей-реалистов, представителей лагеря, противостоящего реакции, явственнее начало проступать сознание обречённости буржуазного общества. В литературе США стали появляться живые образы современных революционных пролетариев.

В обстановке роста рабочего движения нек-рые амер. писатели перешли на революционные позиции. Дж. Рид (1887—1920), талантливый новеллист и публицист, горячо приветствовавший победу русского пролетариата в октябре 1917, явился одним из основателей Коммунистической партии США. Его книга «Десять дней, которые потрясли мир» (1919) посвящена событиям Великой Октябрьской социалистической революции. В 20-х гг. стали известны своими прогрессивными произведениями поэт, прозаик и критик М. Голд (р. 1894), драматург и критик Дж. Х. Лоусон (р. 1895). Великую Октябрьскую социалистическую революцию приветствовал Дж. Л. Стеффенс, позднее сблизившийся с коммунистами. Значительную роль в развитии американской прогрессивной литературы сыграли журналы «Либерейтор» («Liberator», 1918—24) и «Нью массес» («New Masses», 1926—48).

В новый этап своего развития вступило творчество Т. Драйзера. Связи писателя с рабочим движением укрепились. В 1925 он создал крупнейшее произведение — роман «Американская трагедия», в к-ром убедительно показано, как буржуазное общество духовно искалечило молодого американца, превратило его в стяжателя и убийцу.

Тревожное ощущение духовного и политич. кризиса капиталистич. Америки, растущий протест широких слоёв населения против империалистич. войн, враждебность простых американцев фашизму нашли известное отражение в творчестве и других писателей, создававших произведения критич. реализма в 20-х гг., хотя и не сумевших в силу своей идейной ограниченности и известной отчуждённости от народа с такой силой отразить противоречия действительности, как Драйзер. В реалистических романах С. Льюиса (1885—1951) «Бэббит» (1922) и «Эрроусмит» (1925) правдиво изображены упадок духовной жизни, тупость и жестокость предпринимателей, трагические судьбы людей науки, вынужденных выполнять волю крупных капиталистов. Повседневная жизнь обывателя запечатлена в сатирич. новеллах Р. Ларднера (1885—1933), Дороти Паркер (р. 1893) и др. Среди многочисленных книг Э. Синклера есть немало крайне слабых в идейном и художественном отношении; но им созданы также значительные реалистические произведения обличительного характера, в т. ч. роман «Джимми Хиггинс» (1919) — о рабочем-социалисте, ставшем борцом против амер. интервенции в Советской России, роман «Бостон» (2 тт., 1928) — о судебном произволе в США.

Влияние упадочнических тенденций в литературе США дало себя чувствовать и в книгах нек-рых писателей, тяготевших к реализму. Это относится, напр., к творчеству Ш. Андерсона (1876—1941), автора ряда интересных рассказов и романов. Отдельные стороны амер. жизни, гл. обр. провинциальной, воспроизведены в автобиографич. романах Т. Вулфа (1900—38), книгах У. Кетер (1876—1947), Э. Фербер (р. 1887) и др., но реалистическую ценность созданных ими произведений снижает выраженный в той или иной степени субъективизм. В ранних пьесах Ю. О'Нейла (О'Нил, 1888—1953) были элементы реалистической критики капиталистических порядков; в дальнейшем на первый план выдвинулось характерное для современной декадентской литературы США стремление принизить человека. Мироощущение «потерянного поколения» (так буржуазные критики называют тех, в ком недовольство первой мировой войной сочеталось с растерянностью и духовной опустошённостью) воплощено

в ряде произведений Э. Хемингуэя (р. 1899) и других писателей. В романах Хемингуэя «Солнце тоже восходит» (1926; рус. перевод под названием «Фиеста», 1935) и У. Фолкнера (р. 1897) «Солдатская награда» (1926) сочувственно изображены люди, искалеченные империалистич. войной, но не способные ни глубоко понять её сущность, ни сознательно протестовать против неё. Антивоенные настроения Хемингуэя отчётливее выражены в романе «Прощай, оружие» (1929), в к-ром имеются яркие реалистич. картины, хотя ощущается иногда налёт декадентства. Хемингуэю принадлежит также ряд рассказов, отмеченных тонким мастерством.

Еще на заре 20 в. ценные суждения о литературе высказывали Норрис, Лондон и Драйзер, во многом следовавшие традициям Уитмена, как автора «Демократических далей». К 20-м гг. относится появление литературоведческих работ, хотя и далёких от марксизма, но свидетельствовавших о стремлении их авторов (В. Паррингтон, 1871—1929, В. У. Брукс, р. 1886, и др.) укрепить демократические традиции амер. литературы. Особенно интересен труд Паррингтона «Основные течения американской мысли. Интерпретация американской литературы от её возникновения до 1920 г.» (3 тт., 1927—30). Среди буржуазных критиков приобрели известность Г. Менкен (р. 1880), Г. Кенби (р. 1878), к-рые в последние десятилетия выражают откровенно реакционные взгляды.

Обострение классовой борьбы в условиях экономич. кризиса, начавшегося в 1929, развитие антифашистского движения оказали всестороннее и глубокое влияние на американскую прогрессивную литературу. Борясь против поощряемой реакционерами литературы декаданса, передовые художники слова черпали силы в борьбе народа, отстаивавшего свои кровные интересы. Крупных творческих успехов достиг в последние десятилетия жизни Т. Драйзер. Его сборник «Галлерея женщин» (2 тт., 1929), включающий рассказ «Эрнита»,— первое значительное произведение амер. литературы о коммунистах, его публицистич. работы «Трагическая Америка» (1931) и «Америку стоит спасать» (1941) представляли собой вехи на пути писателя к коммунизму. Серьёзным вкладом в американскую литературу явились также последние романы Драйзера «Оплот» (1946, посмертно) и «Стоик» (1947, посмертно). М. Голд как редактор «Нью массес» много сделал для вовлечения в литературу новых творческих сил. Выдвинулась целая группа молодых писателей, подобно Голду и Лоусону связавших свою судьбу с судьбами пролетариата (А. Мальц, Г. Фаст, М. Лесур и др.).

В 30-х гг. в Америке появились многочисленные романы о рабочем движении и стихи резко антибуржуазного характера. Передовые писатели стремились сочетать глубокую критику капиталистич. устоев с изображением лучших представителей народа, борцов за демократию и социалистические принципы. А. Мальц (р. 1908) в своих полных драматизма реалистич. пьесах, рассказах и романах показал тяжёлую жизнь тружеников и вместе с тем величие простых людей, поднимающих голос против реакции. В романе «Глубинный источник» (1940) он запечатлел звериный облик фашистов, ведущих борьбу против прогрессивных элементов, и создал замечательные образы борцов за идеалы пролетариата. Талантливые стихи, порой содержащие революционные мотивы, а также правдивые рассказы из жизни негров писал негритянский поэт и прозаик Л. Хьюз (р. 1902). Выросло дарование поэтессы Дж. Таггард (1894—1948). Ряд интересных рассказов и повестей, гл. обр. из жизни фермеров южных штатов, создал Э. Колдуэлл (р. 1903). Для его произведений характерно своеобразное переплетение юмора и трагизма в характеристике жизни обездоленных простых людей, к-рым он глубоко сочувствует. Писатель, однако, отступает от реализма, когда он бесстрастно рисует и даже утрирует низменное в человеке. Приобрела известность своими реалистич. пьесами Л. Хелман (р. 1905), воплощающая в остро драматической форме глубокую озабоченность судьбами людей в капиталистической Америке («Лисички», 1939).

При всём своём недоверии, а иногда и враждебности к рабочему движению и связанной с этим противоречивости их творческого пути, Льюис и Хемингуэй под влиянием развернувшейся в США борьбы против угрозы фашизма сумели в 30-х гг. и позднее верно отразить нек-рые стороны действительности, создать впечатляющие произведения об этой угрозе. В традициях критич. реализма написаны романы Льюиса «Это не может у нас случиться» (1935) и «Кингсблад, потомок королей» (1947). Хемингуэй создал социально значительный роман «Иметь и не иметь» (1937) и антифашистскую пьесу «Пятая колонна» (1938). В своих романах 30-х гг. из жизни китайских крестьян П. Бак (р. 1892), хотя и сглаживала социальные противоречия, но реалистически показала некоторые проявления колониального гнёта. Крупным произведением 30-х гг. явился роман Дж. Э. Стейнбека (р. 1902) «Гроздья гнева» (1939), в к-ром показаны бедствия фермеров, сгоняемых капиталистами с земли. Тревога перед лицом угрозы фашизма ощущается в ряде стихотворений К. Сэндберга, Э. С.-В. Милле (1892—1950), А. Макліша (р. 1892), С. В. Бенета (1898—1943) и др.

После второй мировой войны 1939—45 реакционные круги в США, жаждущие мирового господства и обеспокоенные ростом прогрессивных сил, стали содействовать широкому распространению романов, пьес и стихов, в к-рых открыто выражены человеконенавистнические идеи и проповедуется агрессия. Империалистич. круги оказывают давление на писателей, требуя от литературы приукрашивания современной буржуазной Америки, идеализации дельца, захватчика, расиста. Творчество романистов, драматургов, поэтов, поддавшихся влиянию реакции, вступило в полосу упадка. Герои новейших, явно упадочнических романов Стейнбека — по большей части патологические существа. Совершенно деградировало творчество Дж. Дос-Пассоса (р. 1896). В послевоенные годы Э. Синклер защищал позиции империалистических кругов, что резко отрицательно сказалось на его творчестве. В США выпускаются в миллионах экземпляров произведения детективного жанра, «страшные» повести, романы, описывающие всевозможные явления психопатологического характера, и книги, воспевающие милитаризм. Мистика и проповедь фатализма пронизывают творчество романиста и драматурга Т. Уайлдера (р. 1897), а также ряда других декадентствующих прозаиков, поэтов, драматургов.

Оказывая всяческую поддержку писателям, чуждым и враждебным реализму, идеологи реакции пытаются преградить доступ к читателю произведений прогрессивных авторов. Передовые художники слова Г. Фаст, А. Мальц, критик-марксист Дж. Х. Лоусон и другие в начале 50-х гг. были заключены в тюрьму. Сотрудники прогрессивного журнала «*Массес энд Мейнстрим*» (см.) («Masses and Mainstream»), занявшего в 1948 место «Нью массес» и «Мейнстрим», преодолевают большие трудности, для того чтобы продолжать выпуск этого издания. Передовые писатели Америки мужественно борются с реакцией, с поджигателями войны. Большую прогрессивную роль играют научные труды и публицистика, а также художественные произведения борца за мир, старейшего деятеля негритянского освободительного движения У. Э. Б. Дюбуа (Дю Бойс; р. 1868). В США продолжают появляться произведения критич. реализма, хотя и не всегда свободные от воздействия упадочнич. настроений. Реакционной амер. драматургии наших дней противостоят лучшие пьесы Л. Хелман, А. Миллера (р. 1915) («Суровое испытание», 1953, в рус. пер.— «Салемский процесс», 1955), Дж. Гоу (1907—52) и А. Д'Юссо (р. 1916) («Глубокие корни», 1946) и др. Видными произведениями критич. реализма являются романы М. Уилсона (р. 1913) «Жизнь среди молний» (1949, в рус. пер.— «Жизнь во мгле», 1952) и негритянского писателя Дж. Килленса «Пангблад» (1954). С интересными романами выступили Р. Ларднер младший (р. 1915), Д. Олмен (р. 1919). Неглубокие, но имеющие определённую документальную ценность картины жизни морально разложившихся верхов американского буржуазного общества рисует Дж. О'Хара (р. 1905) в нек-рых своих романах, близких по тематике к произведениям романиста 20-х гг. Ф. С. Фицджеральда (1896—1940). У. Фолкнер, к-рый был известен в последние годы гл. обр. декадентскими произведениями о вырождающейся аристократии Юга, написал роман «Притча» (1954), в к-ром звучат антивоенные мотивы. Повесть Хемингуэя «Старик и море» (1952, рус. пер. 1955) отмечена сочувствием человеку труда.

В современной литературе США значительную роль играют писатели, стоящие на позициях пролетариата и добившиеся определённых успехов в овладении методом социалистического реализма. Среди них, кроме Г. Фаста, А. Мальца, М. Голда, Дж. Х. Лоусона, М. Лесур, названных выше,— А. Сакстон, Л. Браун, Ф. Боноски (р. 1916), поэт У. Лоуэнфелс и др. Крупным мастером романа и рассказа является Г. Фаст (р. 1914), к-рый в своих историч. романах утверждает передовые традиции амер. народа, разоблачает расовый гнёт и жестокость амер. военщины, создаёт образы борцов за интересы трудящихся («Последняя граница», 1941, «Гражданин Том Пейн», 1943, «Дорога свободы», 1944, и др.). В романе «Кларктон» (1947) впервые показана ожесточённая классовая борьба в США после второй мировой войны. В статьях на литературные темы и особенно в книге «Литература и действительность» (1950) Фаст говорит о необходимости для передовых писателей овладевать методом социалистического реализма. В романе «Сайлас Тимбермен» (1954) писатель создал убедительный образ честного представителя трудовой интеллигенции, к-рого не могут поставить на колени силы реакции. В 1953 Фасту присуждена международная Сталинская премия «За укрепление мира между народами».

О выступлениях амер. рабочих под руководством коммунистов в защиту своих прав рассказывают А. Сакстон в романе «Большая среднезападная» (1948), писатель-негр Л. Браун в романе «Железный город» (1951), Ф. Боноски в романе «Горящая долина» (1953). В последние годы выдвинулись также критики-марксисты В. Джером (р. 1896), С. Силлен (р. 1910), редактор «Массес энд Мейнстрим», и др. Тесно связанные с народом, с борьбой прогрессивных сил, передовые писатели опираются на лучшие традиции литературы США и вместе с тем внимательно изучают творческий опыт советских художников слова и прогрессивных писателей других стран. Большое значение для передовой литературы США имеют научные труды и публицистика (в том числе статьи на литературные темы) председателя Национального комитета компартии США У. Фостера (р. 1881).

Несмотря на происки реакции, в США появляются книги, к-рые говорят о жизненности демократических традиций амер. литературы и о том, что эти традиции существенно обогащаются в процессе развития сознания народных масс. Лучшие амер. писатели выступают не только как создатели выдающихся художественных произведений, но и как общественные деятели. Им принадлежит видная роль в мобилизации сил народа на борьбу за мир и демократию.

Негритянская литература. Негритянская литература США на англ. яз. составляет часть амер. литературы. Негритянский фольклор сыграл значительную роль в развитии амер. культуры (сказки о животных, поговорки, легенды, см. *Негры*). Первые образцы негритянского творчества — произведения устной народной поэзии эпохи рабства («песни скорби», духовные гимны — «спиричуэлс», песни восставших рабов) — отразили тяжёлые страдания негров-невольников, их борьбу за свободу. Протест против рабства, хотя и без политич. выводов, выражен в творчестве первых негритянских поэтов и публицистов периода амер. войны за независимость — последователей буржуазной просветительской философии 18 в.: поэтессы Ф. Уитли (р. ок. 1753 — ум. 1784), публициста, математика и астронома Б. Баннекера (1731—1806) и др. В период подготовки к гражданской войне негры-аболиционисты — бывший раб, впоследствии выдающийся общественно-политич. деятель, публицист и оратор Ф. Дуглас (р. ок. 1817—ум. 1895), поэт Дж. Уитфилд, журналисты Д. Уокер (1785—1830), Г. Гарнет (1815—82) и др.— призывали к немедленному уничтожению рабства. После гражданской войны, когда амер. Юг превратился в тюрьму для «освобождённых» негров, возникли новая народная поэзия («песни кандальных команд», «песни протеста») и новая демократическая проза в духе критич. реализма (романы и новеллы Ч. Чесната, 1858—1932), полные возмущения против капиталистич. эксплуатации, расовой дискриминации и террора. Иным путём шёл поэт П. Л. Данбар (1872—1906), создавший сентиментально окрашенную картину рабовладельческого Юга. Однако и в его стихах звучат порой ноты протеста; с большой любовью писал он о жизни негритянских трудящихся. В конце 19 — начале 20 вв. выступал негритянский писатель и общественный деятель Б. Вашингтон (1856—1915), ставивший своей целью улучшение положения негров, но связывавший это с процветанием негритянской буржуазии и интересами правящего класса США. В начале 20 в. негритянская литература отражала национально-освободительное движение, идеологом к-рого выступил выдающийся писатель и учёный У. Э. Б. Дюбуа (Дю Бойс; р. 1868). В книге поэтической прозы «Душа черного народа» (1903), в романе «За серебряным руном» (1911), в публицистике он разоблачал продажность и разложение американской правящей клики, требовал равноправия для негров.

Прогрессивная негритянская литература развивалась в борьбе с реакционной идеологией. Натуралистические и декадентские течения первых двух десятилетий 20 в. слились в т. н. «негритянском ренессансе», с к-рым связаны поэты «гарлемской школы»

(Дж. У. Джонсон, 1871—1938, и др.); для этой школы характерен интерес к народному творчеству, выражавшийся в форме увлечения негритянской экзотикой. Эти поэты, а также А. Лок (р. 1886), исследователь негритянской культуры, редактор антологии «Новый негр» (1925), сыграли нек-рую роль в популяризации негритянской поэзии. В период экономич. кризиса 30-х гг., в связи с ростом американского рабочего движения и национально-освободительного движения негритянского народа, выдвигается группа прогрессивных поэтов и прозаиков, рисующих положительные образы простых людей: С. Браун (р. 1901), А. Бонтемпс (Бонтан; р. 1902), К. Куллен (1903—46) и др. В 30—40-х гг. представители прогрессивной негритянской литературы группируются вокруг органа американской коммунистической партии — газеты «Дейли уоркер» («Daily Worker») и журнала «Нью массес». В конце 30-х гг. выступил со сборником рассказов «Дети дяди Тома» (1938) Р. Райт (р. 1908); для них характерны темы эксплуатации и расовой дискриминации, но, уже начиная с романа «Сын Америки» (1940), Райт постепенно переходит на реакционные позиции и творчески деградирует. Реакционными устремлениями отмечено творчество Ч. Хаймс (р. 1909), Р. Эллисон (р. 1914). Восстание негров-рабов в начале 19 в. изобразил в романе «Черный гром» (1936) А. Бонтемпс. Крупнейший негритянский поэт и прозаик Л. Хьюз (р. 1902), испытав вначале влияние декаданса, в дальнейшем становится на путь пролетарского интернационализма. Решающую роль в творческом росте Хьюза сыграло участие писателя в борьбе против фашизма и войны. Его стихи 30-х гг., написанные под влиянием В. В. Маяковского, проникнуты революционным пафосом, они призывают к единению людей труда в борьбе против империалистического и расового гнёта. Стремясь сблизиться с народом и народным творчеством, прогрессивная негритянская литература развивает тему борьбы за свободу и счастье народа (автобиография негра-коммуниста Э. Херидона, р. 1913, «Я буду жить», 1937).

После второй мировой войны демократические негритянские писатели вместе с прогрессивными амер. литераторами примыкают к лагерю сторонников мира. Среди них: У. Э. Б. Дюбуа, Л. Хьюз, Ш. Грэхем (р. 1904) — романистка и автор романизированных биографий, посвящённых представителям прогрессивной негритянской культуры США (П. Робсону, 1946, Ф. Дугласу, 1947, Ф. Уитли, 1949, Б. Баннекеру), Дж. Килленс, Л. Браун (р. 1913), в романе к-рого «Железный город» (1951) изображена борьба амер. коммунистов против реакции и расовой дискриминации.

Лит.: Горький М., Собрание сочинений в 30 томах, т. 24, М., 1953 (стр. 225—27); История американской литературы, т. 1, М.—Л., 1947 (Акад. наук СССР. Ин-т мировой лит-ры им. А. М. Горького); Прогрессивная литература стран капитализма в борьбе за мир, М., 1952 (Акад. наук СССР. Ин-т мировой лит-ры им. А. М. Горького); Современная американская литература. Сб. статей, М., 1950 (Акад. наук СССР. Ин-т мировой лит-ры им. А. М. Горького); Американская новелла XIX века, сост., ред. и вступ. ст. А. Старцева, М., 1946; Трент В. и Эрскин Д., Великие американские писатели, пер. с англ., СПБ, 1914; Рассказы об Америке, пер. с англ., М., 1950; Америка глазами американцев [рассказы, памфлеты, отрывки из романов прогрессивных писателей США, пер. с англ.], М., 1954; Рассказы американских писателей, пер. с англ., М., 1954; Зенкевич М., Кашкин И., Поэты Америки. XX век. Антология, М., 1939; The Cambridge history of American literature, ed. by W. Trent [a. o.], v. 1—3, N.Y.—Cambridge (England), 1946; Parrington V. L., Main currents in American thought. An interpretation of American literature from the beginnings to 1920, v. 1—3, N. Y., [1927—30]; Trent W., A history of American literature. 1607—1865, N. Y.—L., 1929; Van Doren C. and Van Doren M., American and British literature since 1890, N. Y.—L., 1940; Van Doren C., The American novel. 1789—1939, N. Y., 1940; Macy J., The spirit of American literature, N. Y., 1913; American poetry. From the beginning to Whitman, ed. by L. Untermeyer, N. Y., [1931]; The Oxford book of American verse, chosen and ed. by B. Carman, N. Y.—L., 1927; Literary history of the United States, ed. R. E. Spiller [a. o.], [2] ed., N. Y., 1953; American authors. 1600—1900. A biographical dictionary of American literature, ed. by S. I. Kunitz and H. Haycraft, N. Y., 1938.

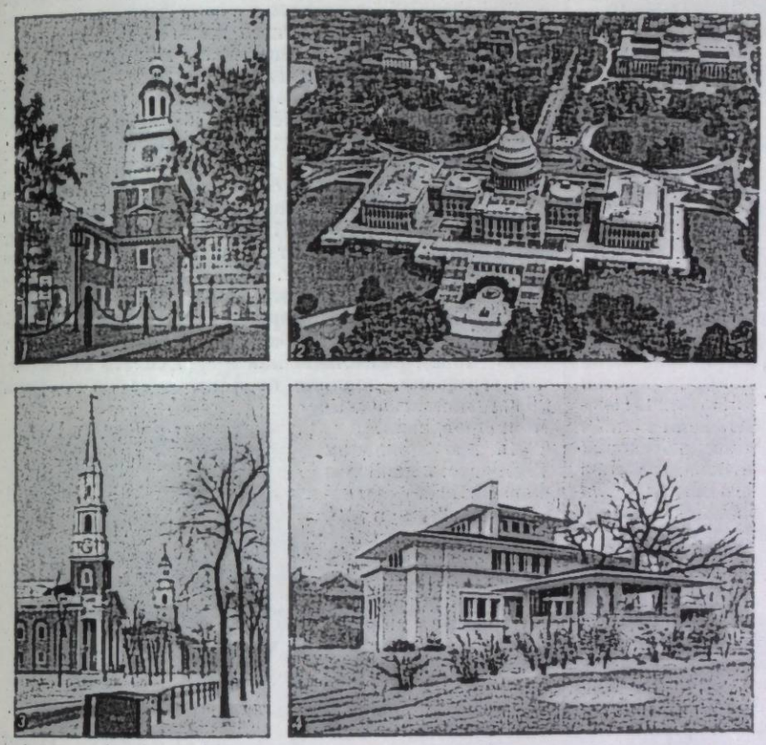
Беккер М., Негритянская литература США в борьбе против рабства, реакции и империализма, «Звезда», 1951, № 1; Африка в Америке. Антология поэзии американских негров, сост. и пер. Ю. Анисимов, М., 1933; Brown S., The Negro poetry and drama, Washington, 1937; его же, The Negro in American fiction, Washington, 1937; Brown L. L., Which way for Negro writers?, «Masses and Mainstream», 1951, № 3—4; The Negro caravan. Writings by American Negroes, select. and ed. by S. A. Brown, A. P. Davis and U. Lee, N. Y., 1941; Gellert L., Negro songs of protest, N. Y., 1936.

XV. Изобразительные искусства и архитектура.

До прихода европейцев на территории США развивалось яркое и самобытное искусство индейцев. Ими были созданы своеобразные типы жилых построек: «длинные дома» у ирокезов и др., дома-селения «пуэбло» у индейцев пуэбло. Большого развития достигла деревянная раскрашенная скульптура, обычно культового характера, в к-рой отразились зоркие наблюдения индейских художников над окружающей природой. Важное место заняли также роспись керамич. изделий, тканей, шкур бизонов, искусство украшения одежды (см. *Индейское искусство*). Эта древняя культура постепенно исчезала. Английские и голландские колонисты принесли в Америку строгие и скупые формы англ. и голл. архитектуры 17 в. В этих формах они сооружали свои бревенчатые жилые дома; для живописи были характерны упрощённые приёмы парадного барочного портрета, повторявшиеся заезжими художниками и местными дилетантами вплоть до середины 18 в. В архитектуре франц. колоний (в бассейне р. Миссисипи) образцом служили архитектурные формы, созданные франц. зодчеством. Ранние каменные общественные здания (напр., Старая ратуша в Филадельфии—т. н. Дворец независимости, 1741) были выдержаны в баро́чной системе, трактованной, однако, сдержанно и сухо и лишённой декоративного размаха. С 3-й четверти 18 в. начинается широкое развитие портретного искусства, идущего от англ. образцов, но отличающегося обилием точных бытовых деталей, яркостью локального цвета (Дж. Блэкбёрн, р. ок. 1700 — ум. после 1765; Р. Фик, 1724—69; крупнейшими портретистами были в своих ранних работах Дж. С. Копли, 1737—1815, и Б. Уэст, 1738—1820).

Первый расцвет искусства США связан с войной за независимость 1775—83 и вызванным ею патриотическим и демократическим подъёмом. В возникшей республике, освободившейся из-под господства Англии, быстро развилось прогрессивное национальное искусство. В архитектуре США конца 18 — начала 19 вв. установился национальный вариант *классицизма* (см.), для к-рого характерен несколько подчёркнутый геометризм форм. В широко распространившемся и долго (особенно в провинции) державшемся классицистич. стиле строились государственные и общественные здания [Белый дом в Вашингтоне, начат в 1792 арх. Дж. Хобаном (р. 1762 или 1758—ум. 1831), Старая ратуша в Нью-Йорке, 1812, и др.], церкви и пр. Ряд классицистич. построек был создан выдающимся амер. просветителем и архитектором Т. Джефферсоном (1743—1826). К этому времени относятся и новые смелые градостроительные работы [регулярная планировка г. Вашингтона, арх. П. Ш. Ланфан (ум. 1825), и др.]. Хотя лучшие

живописцы предшествующего периода — Копли и Уэст — переселились в Англию, именно живопись достигла в США в конце 18 — начале 19 вв. особенно большого расцвета. Её крупнейшими мастерами были превосходный реалистич. портретист Г. Стюарт (1755—1828), автор правдивых психологически насыщенных портретов Дж. Вашингтона и других выдающихся деятелей войны за независимость, и Дж. Трамбалл (1756—1843), давший целую галлерею современников в своих портретных миниатюрах и в серии историч. картин, посвящённых событиям освободительной борьбы. Несмотря на условную приподнятость жестов и движений, картины Трамбалла были одним из первых примеров историч. живописи на актуальные современные темы. Выразительные, жизненные портреты писали в этот период Р. Эрл (1751—1801), Э. Сэведж (1761—1817), Ч. У. Пил (создатель первого в США естественно-историч. музея, 1741 — 1827), Дж. Райт (1756—93), особенно М. Браун (1761—1831) и тонкий, одухотворённый художник Т. Салли (1783—1872). Первые опыты жанровой живописи принадлежали М. Пратту (1734—1805). Большинство амер. художников этого времени училось в Англии (у Б. Уэста), но уже в 1805 в Филадельфии была организована Академия художеств. В формировании амер. скульптуры важную роль сыграл выдающийся франц. скульптор Ж. А. Гудон, приезжавший в США для выполнения статуи Вашингтона.



1. Старая ратуша (Дворец независимости). 1741. Филадельфия. 2. Капитолий в Вашингтоне. Заложен в 1793, строился и перестраивался в основном в 19 в. 3. Улица со зданиями классицистического стиля в Нью-Хейвене (Коннектикут). Начало 19 в. 4. Ф. Л. Райт. Дом Мартин в Иллинойсе. 1901.

Период яркого подъёма в конце 18 — начале 19 вв. сменился долгими десятилетиями относительного упадка искусства в США. В течение 20—50-х гг. 19 в., отмеченных стремительным развитием капиталистич. отношений, резкие социальные и идеологич. контрасты нашли своё выражение в пёстрой противоречивости художественных явлений. Официальное буржуазное искусство стремилось к парадной пышности и внешнему блеску, имевшим целью создать ореол великолепия вокруг преуспевающих дельцов. В архитектуре этого времени на смену классицизму пришли эклектические течения, поверхностно подражавшие всевозможным стилям (от готики до классического искусства Древней Греции), появилась склонность к грандиозности и показным эффектам. В это время производится перестройка Капитолия (здание конгресса в Вашингтоне), на к-ром сооружается колоссальный купол. В живописи распространяются пышные бравурные портреты [С. Морзе (1791—1872), известный как изобретатель телеграфного аппарата] и банальные бутафорские картины на библейские сюжеты (У. Олстон, 1779—1843). Попытки разрабатывать строгие принципы классицизма (Дж. Вандерлин, 1776—1852) не могли помешать распространению сентиментально-романтического или мелочно-натуралистического мещанского искусства: портреты Ч. Л. Эллиотта (1812—68), Г. Инмена (1801—46) и др., идиллические, приукрашенно-романтические (несмотря на стремление передать нек-рые черты дикой амер. природы) пейзажи Т. Даути (1793—1856), А. Б. Дьюранда (1796—1886), Т. Кола (1801—48) — т. н. «школы реки Гудзон». В противовес этому искусству возникали разрозненные художественные искания, рождённые начавшимся в этот период демократическим движением (аболиционизм и др.), что нашло выражение в портретах, ярко передающих облик и душевную жизнь человека [С. Уолдо (1783—1861), сын Ч. У. Пила Р. Пил (1778—1860)], в интересе к сценам народной жизни [У. С. Маунт (1807—68), Дж. К. Бингем, внимательно изучавший быт «Среднего Запада» (1811—79)], в любовном и внимательном изучении природы (орнитолог и рисовальщик Дж. Одюбон, 1785—1851). Эти скромные, но становившиеся всё более отчётливыми реалистич. тенденции послужили подготовкой нового этапа в истории амер. искусства, определившегося в период гражданской войны 1861—65.

Второй подъём искусства США начался после окончания гражданской войны. Развитие демократических и прогрессивных общественных сил и их резкое столкновение с реакционной хищнич. буржуазией нашли своё отражение в искусстве. Официальное буржуазное искусство лишь пыталось подражать французскому салонному искусству, не сумев выдвинуть с 60-х гг. 19 в. значительных мастеров. В архитектуре 2-й половины 19 в., всё более развивавшейся в сторону деловой и прозаич. инженерии,

внешне подделывавшейся под стили всех времён и народов, выступил, тем не менее, ряд одарённых архитекторов. Г. Ричардсон (1838—86), а также Дж. О. Рёблинг (1806—69) и У. О. Рёблинг (1837—1926)— строители Бруклинского моста в Нью-Йорке (открыт в 1883), своей деятельностью способствовали прогрессу строительной техники. В отличие от архитектуры, передовая живопись во 2-й половине 19 в. достигла большой идейной значительности и художественной силы, приближающих её к лучшим образцам амер. литературы тех лет. Именно мастерам реалистической живописи США 2-й половины 19 в.— У. Гомеру, Т. Икинсу, Дж. Уистлеру, принадлежит лучшее, что было создано в искусстве амер. народом.

Центральной фигурой амер. реализма в живописи 19 в. явился У. Гомер (1836—1910) — певец простых людей Америки: моряков, охотников, лесорубов, создатель замечательных образов негров. Начав свой путь с ярко патриотич. изображений гражданской войны, художник к 90-м гг. 19 в. полностью развернул своё глубоко содержательное и поэтичное мастерство. Его творчество проникнуто жизнеутверждающим чувством природы, он преклоняется перед моральной силой простого человека, красотой творческого труда. Т. Икинс (1844—1916) был выдающимся реалистич. портретистом, создавшим полные интеллектуальной силы образы своих передовых современников (портреты Уота Уитмена, доктора Гросса в его клинике и др.); он много сделал и для развития бытового жанра, оказал большое влияние на последующих художников-реалистов. Дж. Уистлер (1834—1903), долго живший во Франции и в Англии, написал ряд строгих и точных, лирически окрашенных реалистич. портретов; однако позднее он стал одним из приверженцев *импрессионизма* (см.), и его искусство приобрело более внешний и созерцательный характер. Для реалистич. живописи США 2-й половины 19 в. характерно широкое развитие разнообразных жанров. Психологически значительные и социально-заострённые портреты писали У. М. Гент (1824—79), конец своей жизни посвятивший опытам монументальной живописи, а также Ф. Дувенек (1848—1919). В лучший период творчества сильные, выразительные портреты писали У. Чейз (1849—1916) и много времени проведший в



Дж. Иннесс. «Долина Делавэра». 1865. Метрополитен-музей. Нью-Йорк.

Европе Дж. С. Сарджент (1856—1925), ставший, однако, модным портретистом «великосветского» общества. Бытовой жанр, кроме Гомера и Икинса, нашёл вдумчивых и серьёзных мастеров, авторов картин, проникнутых сочувствием к народу, в лице И. Джонсона (1824—1906) и Т. Ховендена (1840—95), к-рому принадлежит картина «Джон Браун, идущий на казнь», прославляющая знаменитого борца за свободу негров. Теме материнства и детства посвятила своё творчество М. Кэссетт (1845—1926), сблизившаяся в Париже с Э. Мане и Э. Дега. Во 2-й половине 19 в. в живописи США сложился и реалистический национальный пейзаж. Ему отдал дань У. Гомер; крупнейшим мастером этого пейзажа стал Дж. Иннесс (1825—94), тонкий лирич. художник, близкий к *барбизонской школе* (см.). Реалистич. пейзажи писали в это время Ф. Э. Чёрч (1826—1900) и Дж. Ф. Кенсетт (1818—72), вышедшие из «школы реки Гудзон», Р. А. Блейклок (1847—1919), Г. Мартин (1836—1897), Дж. Туоктмен (1853—1902). Особняком в живописи США 2-й половины 19 в. стоит творчество А. П. Райдера (1847—1917), полное мрачной фантастики и символики. В этот период начинается подъём прогрессивной реалистич. графики (рисунки и акварели У. Гомера, офорты Дж. Уистлера и др.). Крупнейший политич. карикатурист периода гражданской войны и следующих десятилетий Т. Наст (1840—1902), разоблачавший продажность буржуазной верхушки, повлиял на формирование графики 20 в. демократического направления.

На 2-ю половину 19 в. падает и наиболее значительное развитие амер. скульптуры. Крупнейшим скульптором США был О. Сент-Годенс (1848—1907), автор тонких психологич. портретов и монументальных скульптур, нередко аллегорического характера. Экспрессией отличается мелкая бронзовая пластика Ф. Ремингтона (1861—1909), работавшего также как живописец и график (картины из жизни «Дальнего Запада», иллюстрации к «Гайавате» Лонгфелло). Строгим мастером монументальных статуй был Дж. К. А. Уорд (1830—1910).



О. Сент-Годенс. Роберт Луис Стивенсон. Рельеф. Бронза. 1887. Музей Сент-Годенса. Нью-Хэмпшир.

С конца 19 в., в эпоху империализма, развитие художественной культуры США шло под всё более расширяющимся воздействием формалистич. течений. Реалистич. направление с начала 20 в. попало в тяжёлые условия. Но оно продолжало существовать и существует, и именно в нём заключены все подлинные ценности, созданные искусством США в этот период.

Архитектура США в 20 в. развивается под знаком решения прежде всего технич. и экономич. задач. В этой области достигнуты большие успехи, оттеснившие на второй план художественные вопросы. Сооружённые в ряде городов гигантские небоскрёбы превратили улицы в узкие, тёмные щели. Наиболее одарённые архитекторы США конца 19 и 20 вв. — Л. Салливан (1856—1924) и Ф. Л. Райт (р. 1869), стремились эстетически осмыслить новые технич. возможности: Салливан разрабатывал стальные балочные конструкции, позволявшие возводить здания для больших масс людей; Райт упорно работал над вызванными новыми общественными потребностями типами небольшого жилого

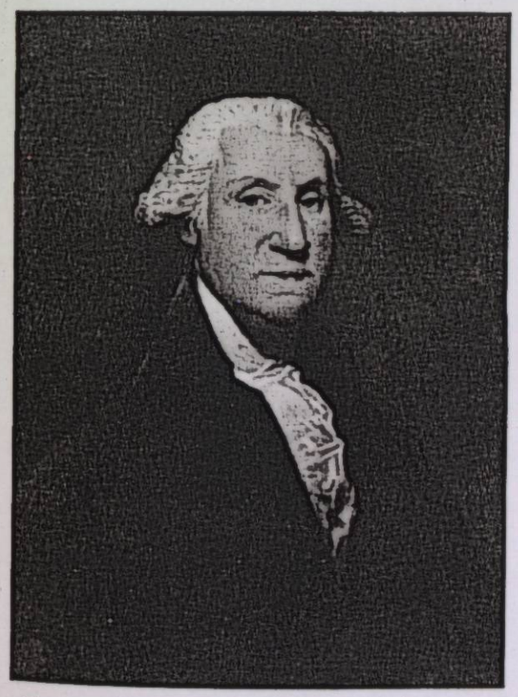


У. Гомер. «Ветер крепчает». 1870. Национальная галерея. Вашингтон.

К ст. Соединённые Штаты Америки.



Дж. Трамбалл. «Взятие в плен гессенских солдат при Трентоне». 1786. Художественная галлерея Иельского университета. Нью-Хейвен.



Г. Стюарт. Портрет Дж. Вашингтона. 1795. Национальная галлерея. Вашингтон.



Т. Салли. Портрет мальчика (т. н. «Рваная шляпа»). 1820. Художественный музей. Бостон.

К ст. Соединённые Штаты Америки.



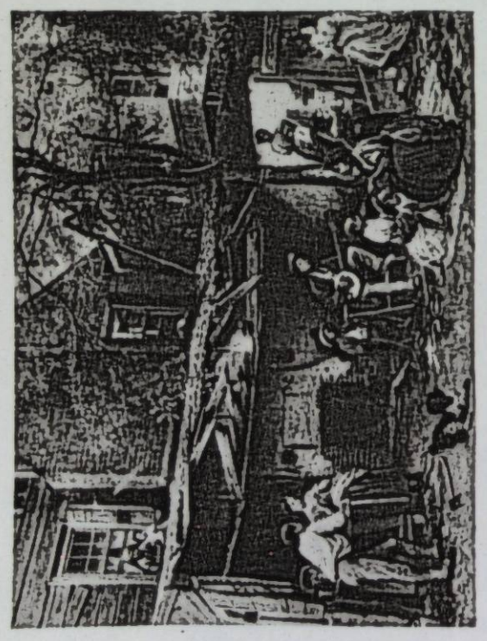
У. Гомер. «Охотник и гончая». 1892. Национальная галлерея. Вашингтон.



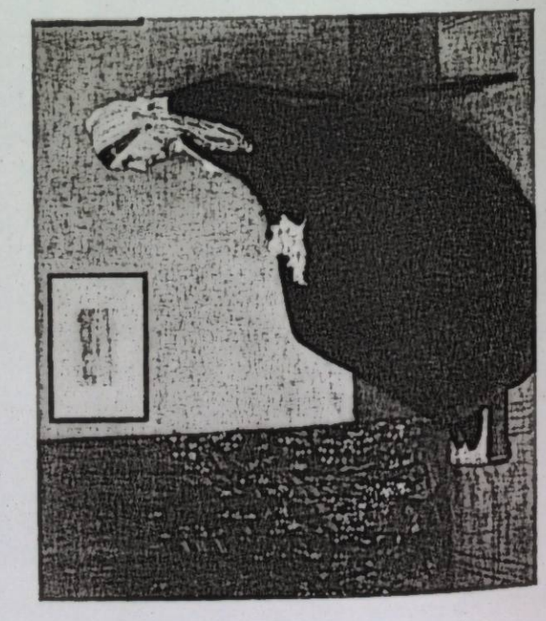
Р. Генри. Индейская девушка из Санта-Клара. 1917. Частное собрание. Нью-Йорк.



Т. Икинс. Портрет У. Макдоуэлла. Около 1886. Частное собрание. Нью-Йорк.



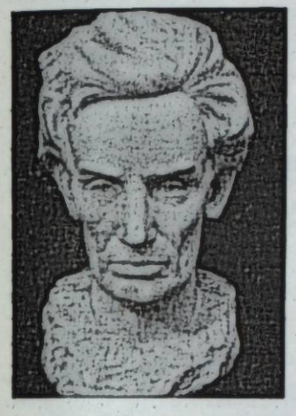
И. Джонсон. «Старый дом в Кентукки». 1859. Публичная библиотека. Нью-Йорк.



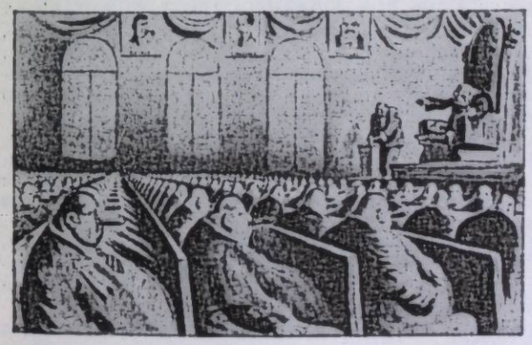
Дж. М.-Н. Уистлер. Портрет матери. 1872. Лувр. Париж.

К ст. Соединённые Штаты Америки.

дома, тесно связанного с природой. Художественные искания Салливана и Райта не получили поддержки и не смогли изменить общего положения архитектуры. В живописи и скульптуре уже в конце 19 в. вслед за импрессионистич. тенденциями (Ч. Хэссем, 1859—1935, М. Прендергаст, 1861—1924, и др.) стали появляться художники-символисты и модернистские стилизаторы. Со времени первой мировой войны 1914—18 в США началось бурное распространение формалистич. течений. К 30-м годам 20 в. среди них получил господствующее положение *сюрреализм* (см.), пропагандирующий человеконенавистнич. идеи и бредовую фантастику. В США распространились также абстрактное искусство и другие формалистич. направления. В борьбе с этими глубоко упадочными течениями, испытывая на себе мощное воздействие растущего рабочего движения, развивается реалистич. искусство США 20 в. Подчас непоследовательное, это искусство представляет тем не менее демократические, передовые тенденции. В начале 20 в. продолжателями реалистич. традиции в новых условиях были такие крупные мастера, как скульптор Дж. Барнард (1863—1938), графики Дж. Пеннелл (1860—1926) и Б. Робинсон (р. 1876), живописцы Дж. Слоун (1871—1951), Р. Генри (1865—1929), Дж. Лакс (1867—1933) и Дж. Беллоуз (1882—1925). После Великой Октябрьской социалистической революции в передовом амер. искусстве резко усилилось воздействие коммунистических идей, что нашло наибольшее выражение в политич. графике Р. Майнора (1884—1952), У. Гроппера (р. 1897),



Дж. Барнард. Портрет А. Линкольна. Мрамор. Начало 20 в. Метрополитен-музей. Нью-Йорк.



Р. Майнор. «Лик профсоюзной бюрократии». 1920-е гг. Рисунок.

Ф. Эллиса (р. 1886), А. Янга (1866—1943) и других художников, связанных с «Дейли уоркер», «Массес энд Мейнстрим» и другими прогрессивными изданиями. Деятельность этих художников — рисовальщиков и карикатуристов — получила особенное развитие в 20—30-е гг. 20 в. В период второй мировой войны 1939—45 и предшествующие годы прогрессивные идеи в искусстве США нередко выражались в противоречивых условных формах: черты абстрактной символики сказались в росписях на исторические и общественно-политич. темы (Ч. Уайт, р. 1918, Б. Шан, р. 1898, Б. Робинсон и др.); схематизм и условность присущи многим работам скульптора У. Зораха (р. 1887); экспрессионистич. тенденции окрашивают творчество ряда мастеров антибуржуазной и антифашистской сатиры (Ф. Эвергуд, р. 1901). В послевоенный период в кругах прогрессивных художников США усиливается тяготение к совершенной реалистич. форме.



Дж. Эпштейн. Портрет Поля Робсона. Бронза. 1928. Частное собрание. Нью-Йорк.

Среди передовых современных художников США, стремящихся к полноценному реалистич. искусству, выделяются живописец и график Р. Кент (р. 1882), автор суровых северных пейзажей и мастерских книжных иллюстраций; портретист И. Олинский (р. 1878), Р. Сойер (р. 1899) и его брат М. Сойер (р. 1899), правдиво изображающие жизнь современного амер. города, скульпторы М. Филдс (р. 1901) и живущий в Англии Дж. Эпштейн (р. 1880) и другие художники. Большой вклад в историю искусства США внесли художники-негры (талантливый ученик Икинса Г. О. Таннер, 1859—1937, Х. Пиппин, ум. 1946, прогрессивный монументалист и график Ч. Уайт и др.). С защитой интересов народа выступают члены группы «График уоркшоп» и другие художники (А. Рефреджьер, р. 1905, и др.), объединённые идеями борьбы за мир и демократию.

Лит.: Мутер Р., История живописи в XIX веке, пер. [с нем.], т. 3, СПБ, 1901; Мумфорд Л., От бревенчатого дома до небоскреба, пер. [с англ.], М., 1936; Hartmann S., A history of American art, v. 1—2, Boston, 1902; Newcomb R., Outlines of the history of architecture, v. 1—4, N. Y., 1932—39; Taft L., The history of American sculpture, new ed., N. Y., 1930; Isham S., The history of American painting, new ed., N. Y., 1942; Saint-Gaudens H., The American artist and his times, N. Y., 1941; Barr A. H., Painting and sculpture in the United States, в кн.: Trois siècles d'art aux États-Unis. Exposition... Musée du «Jeu de paume». Paris. Mai — Juillet 1938 [Catalogue], 2 éd., P., 1938; Mac-Andrew J., Architecture in the United States, там же; Watson F., American painting today, Washington, 1939; Weitenkampf F., American graphic art, N. Y., 1924; American painting and sculpture. 1862—1932... [Catalog], N. Y., 1932 (The Museum of modern art); Exhibition of American painting, [San Francisco], 1935 (M. H. De Young Memorial museum. California palace...); Walker J. and James M., Great American paintings from Smibert to Bellows. 1729—1924, L.— N. Y.— Toronto, 1943; Barker V., American painting. History and interpretation, N. Y., 1950; Larkin O., Art and life in America, N. Y., 1949.

XVI. Музыка.

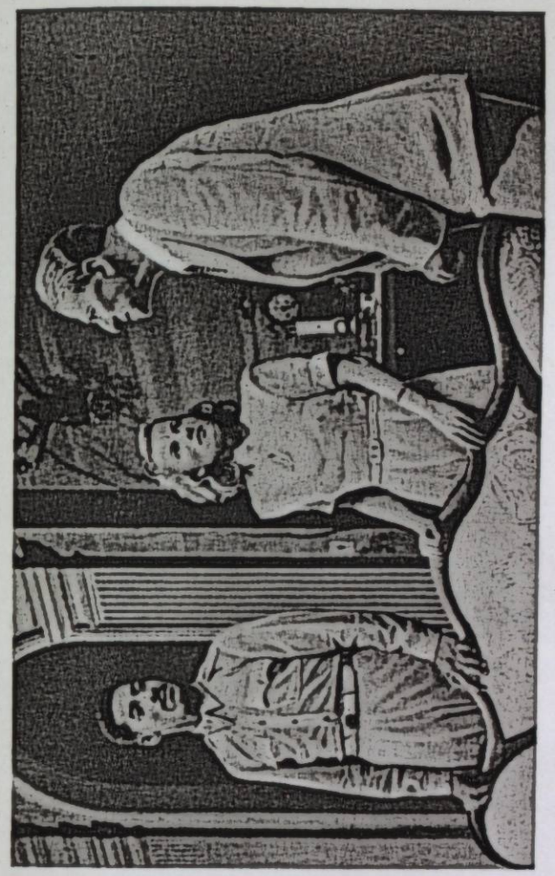
Музыкальная культура США складывалась и развивалась во взаимодействии с различными национальными культурами народов, населявших страну. Коренные обитатели Америки — индейцы — имели богатый музыкальный фольклор, нашедший отражение в творчестве нек-рых амер. композиторов. Музыка занимала большое место в жизни и быту индейского народа, создавшего множество трудовых,

военных, обрядовых, лирических и других песен. Индейская народная музыка, своеобразная по ритмике и мелодике, основана на пентатонике. Характерная особенность индейских народных напевов — нисходящее мелодич. движение. Важное значение для развития музыки США имела музыка амер. негров, непосредственно связанная с древней африканской культурой, подвергшейся в Америке воздействиям европейской музыки, в частности религиозной псалмодии. Песенное творчество амер. негров богато и разнообразно по жанрам и формам. Негритянские народные песни отличаются разнообразием ритма, гибкой, проникновенной мелодией, поэтичностью образов. Основные виды негритянской музыки — трудовые песни, песни протеста, духовные гимны («спиричуэлс»), лирические песни («блюзы») и т. п.

Условия жизни и быта первых европейских колонистов в Америке мало способствовали развитию музыкального искусства. В течение почти столетия англиканская церковь, поддерживавшая суровые, пуританские обычаи, отвергала «мирское» пение и танцы. В быту было распространено преимущественно пение псалмов.

В южных колониях, где влияние кальвинистов было не столь сильным, английские, шотландские и ирландские поселенцы распевали народные песни, привезённые из Европы. В штатах Кентукки и Теннесси, в долинах Аппалачских гор до сих пор сохраняются многие песни и танцы, связанные с древним английским и шотландским фольклором. Много песен было создано конными пастухами — ковбоями. На севере США, на лесоразработках, поются песни лесорубов и сплавщиков леса. Множество баллад и песен создано амер. моряками. В южных штатах, граничащих с Мексикой, народные песни и танцы близки по характеру мексиканской и испанской музыке. В штате Луизиана ясно ощутимо влияние франц. народной песни (песни креолов). Эти разнородные влияния постепенно переплавлялись, способствуя формированию национально-характерного стиля народной музыки США, отмеченной своеобразием мелодики, живым синкопированным ритмом.

С 20-х гг. 18 в. с ростом иммиграции среди колонистов получают распространение светская музыка, европейские музыкальные инструменты — скрипка, гитара, флейта, клавесин и др. В 1768 в г. Чарлстоне создаётся первое музыкальное общество, организующее концерты с участием профессиональных музыкантов. В середине 18 в. в ряде городов США ставятся оперные спектакли, исполняются оратории. В период войны за независимость 1775—83 начинается деятельность первых амер. композиторов: Ф. Гопкинсона (1737—91), автора аллегорич. оперы «Храм Минервы», прославляющей союз Америки с республиканской Францией, У. Биллингса (1746—1800), по профессии рабочего-дубильщика, создавшего песни, гимны (в т. ч. революционный гимн «Честер»), Дж. Лайона (1735—94) и др. Позднее широкую популярность приобрёл С. *Фостер* (см.) (1826—64), написавший св. 200 песен («Старый черный Джо», «О, Сусанна» и др.), выдвинулся Л. М. Готчок (1829—69), видный пианист и композитор, автор ряда фортепианных пьес, в т. ч. построенных на мелодиях негритянских и креольских песен. Значительный вклад в развитие музыкальной культуры США внёс композитор и педагог Л. Мейсон (1792—1872). Со 2-й половины 19 в. в США переселяются многие европейские музыканты, занявшие видное место в музыкальной жизни страны. В нек-рых крупных городах США с конца 60-х гг. 19 в. организуются симфонич. оркестры, музыкальные школы. В 1883 в Нью-Йорке открывается «Метрополитен-опера»; на сцене этого театра выступают итальянские, французские и немецкие артисты, исполняются оперы европейских композиторов. Характерной чертой музыкальной жизни США становится система «покровительства искусства» со стороны богатых меценатов, в результате чего деятельностью музыкальных учреждений и организаций фактически руководят частные лица. В этот период выдвигаются видные композиторы: Дж. Пейн (1839—1906), Дж. Чадвик (1854—1931), А. Фут (1853—1937), Г. Паркер (1863—1919). Получив музыкальное образование в Европе, они способствовали распространению в США европейской музыкальной культуры, опираясь в своём творчестве в основном на традиции *лейпцигской школы* (см.). Среди других амер. композиторов выделяется Ч. Лёфлер (1861—1935), по происхождению эльзасец, проведший детские годы в России. Известностью пользуются его оркестровая сюита «Воспоминания детства», навеянная русским и украинским фольклором, и «Языческая поэма». Крупнейшим амер. композитором 2-й половины 19 — начала 20 вв. является Э. *Мак-Доуэлл* (см.) (1861—1908) — автор 3 симфонич. поэм, 2 сюит, концертов, сонат и пьес для фортепиано, песен и других сочинений. В своей «Индейской сюите» он использовал индейский музыкальный фольклор. Большое влияние оказал на развитие амер. музыки великий чешский композитор А. Дворжак, работавший в 1892—95 директором консерватории в Нью-Йорке. У него занимался ряд амер. композиторов. Дворжак подчёркивал важную роль, к-рую играет в амер. музыке негритянский фольклор, указывал ученикам на необходимость использования в своём творчестве американской народной музыки. Одним из композиторов, находившихся под его влиянием, был Г. Ф. Гилберт (1868—1928). В первые десятилетия 20 в. выдвигаются молодые композиторы: А. Копленд (р. 1900), Дж. Антейл (р. 1900), У. Пистон (р. 1894), Р. Гаррис (р. 1898), получившие музыкальное образование в Париже и отразившие в своих произведениях влияния франц. модернистской музыки. Вместе с тем в их творчестве, так же как и в творчестве других композиторов — Ч. Айвса (р. 1874), У. Риггера (р. 1885), Дж. Карпентера (1876—1951), Д. Тейлора (р. 1884), Л. Грюнберга (р. 1883), С. Барбера (р. 1910), Э. Сигмейстера (р. 1909), У. Шумана (р. 1910), проявилось стремление к утверждению национального музыкального стиля. Прогрессивную роль в развитии современной музыкальной культуры США сыграл «Коллектив композиторов», организованный в 1932 в Нью-Йорке. Это объединение при поддержке клубов имени П. Дегейтера развернуло деятельность среди широких кругов трудящихся масс. А. Копленд, Р. Сешенс (р. 1896), Я. Шейфер (1888—1936), М. Блицштейн (р. 1905), А. Адомян (р. 1905), Э. Сигмейстер, входившие в состав «Коллектива композиторов», написали ряд ораторий, опер, хоров и массовых песен прогрессивного содержания. Ценные произведения для рабочей музыкальной самодеятельности создал Э. Робинсон (р. 1911), автор популярных «Баллады для американцев» и «Песни о Джо Хилле». Элементы негритянского музыкального фольклора с успехом разрабатывали талантливые негритянские композиторы Г. Бэрлей (1866—1949), Р. Н. Детт (1882—1943) и У. Г. Стилл (р. 1895), автор 2 опер и многочисленных симфонич. произведений, в т. ч. «Афро-американской симфонии», кантаты «Они повесили



Сцена из спектакля «Глубокие корни» Дж. Гоу и А. д'Юссо. Театр Фултон. Нью-Йорк. 1947.



Поль Робсон в роли Отелло. «Отелло» В. Шекспира. Театр Гилд. Нью-Йорк.



Сцена из спектакля «Люди в белом». Групп-театр. Нью-Йорк. 1933.



К. Корнелл в роли Маши в пьесе «Три сестры» А. П. Чехова. Постановка Г. М. Клинтик. 1942. Нью-Йорк.

К ст. Соединённые Штаты Америки.

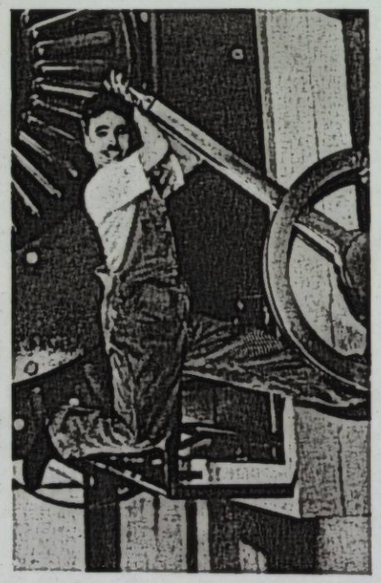
КАДРЫ ИЗ КИНОФИЛЬМОВ



«Нетерпимость». Режиссёр Д. Гриффит. 1916.



«Алчность». Режиссёр Э. Штрогейм. 1923.



Ч. Чаплин в кинофильме «Новые времена». 1936.



«Соль земли». Режиссёры П. Джеррико, Г. Биберман. 1954.

К ст. Соединённые Штаты Америки.

его на дереве», содержание к-рой направлено против линчевания.

В период второй мировой войны 1939—45 в США из Франции, Германии и Австрии переселились многие европейские композиторы, в т. ч. И. Стравинский, А. Шёнберг, П. Хиндемит, Э. Кшенек. Деятельность этих представителей формалистич. направления в искусстве способствовала усилению в амер. музыке декадентских, космополитич. течений, пропагандировавшихся «Лигой композиторов» (осн. 1923). Творчество многих амер. композиторов приняло уродливые формы (произведения Г. Коуэлла, написанные для исполнения на фортепиано с помощью кулаков и локтей, сонаты Дж. Кейджа для «подготовленного рояля», «конкретная музыка», состоящая из «смеси» всевозможных шумов, записываемых на магнитофон, и др.). Современные американские композиторы, пытающиеся отстаивать принципы реалистич. искусства, причисляются критикой к разряду «старомодных». Большое влияние на музыкальное искусство США оказывает *джаз* (см.) — род увеселительной музыки, преимущественно танцевального характера, получивший широкое распространение с 1915. Среди деятелей джазовой музыки следует упомянуть Э. (Дюк) Эллингтона (р. 1899), одарённого негритянского композитора и пианиста-импровизатора, руководителя широко популярного джаз-оркестра. Нек-рые стилистич. приёмы джазовой музыки использовал в своём творчестве Дж. Гершвин (1898—1937) — талантливый композитор, автор популярных лирич. песен, а также концерта для фортепиано с оркестром и «Рапсодии в стиле блюз» для фортепиано с симфонич. джазом. В опере «Порги и Бесс» (1935), написанной на сюжет из жизни негритянской бедноты, Гершвин использовал интонации песен амер. негров.

Музыкальная жизнь США в значительной мере связана с деятельностью иностранных артистов — дирижёров, пианистов, скрипачей, певцов и др., многие из к-рых постоянно проживают там. Среди амер. артистов наиболее известны: дирижёры Л. Стоковский (р. 1882), Л. Бернстайн (р. 1918), Ю. Орманди (р. 1899); скрипачи А. Спалдинг (1888—1953), И. Менухин (р. 1916); певцы Л. Тиббетт (р. 1896), П. Робсон (р. 1898), являющийся не только выдающимся исполнителем, но и виднейшим борцом за свободу негритянского народа, активным деятелем международного движения защитников мира; певицы Дж. Фаррар (р. 1882), М. Андерсон (р. 1908). В крупных городах США имеются первоклассные симфонич. оркестры, во главе к-рых в большинстве случаев стоят видные дирижёры. В США существует постоянный оперный театр — «Метрополитен-опера» (Нью-Йорк). Концертная жизнь контролируется коммерческими организациями, владеющими сетью концертных бюро по всей стране. Почти все консерватории и музыкальные школы принадлежат частным лицам («Джульярд мьюзик скул» в Нью-Йорке, «Малкин консерватори» в Бостоне, и др.). Широко развита граммофонная промышленность (в США ежегодно выпускается большое количество механич. записей лёгкой и классич. музыки), производство магнитофонов, музыкальных инструментов.

Лит.: Howard J. T., Our American music, three hundred years of it, N. Y., 1939; его же, Our contemporary composers. American music in the twentieth century, N. Y., 1943; Chase G., America's music, N. Y., 1955; Elson L. C., The history of American music, N. Y., 1925; Aldrich R., Concert life in New York. 1902—1923, N. Y., 1941; Lomax J. A. and Lomax A., American ballads and folk songs, N. Y., 1934; Cuney—Hare M., Negro musicians and their music, Washington, 1936; Reis C., Composers in America. Biographical sketches of living composers with a record of their works, N. Y., 1938; Шнеерсон Г., Современная американская музыка, М., 1945; Конен В., Легенда и правда о джазе, «Советская музыка», 1955, № 9; Гилельс Э., Американские встречи, там же, 1956, № 2.

XVII. Театр и кино.

Театр. В конце 17 — начале 18 вв. в Америке гастролировали английские театральные труппы. Долгое время театр подвергался гонению со стороны пуритански настроенных властей. В 1775—83, в связи с борьбой Североамериканских колоний за независимость, все театральные представления были запрещены. Но в эти годы появились драматич. произведения, проникнутые патриотизмом, героич. пафосом (пьесы М. О. Уоррен, Х. Г. Брекенридж и др.). В 18 в. получили распространение местные труппы, разъезжавшие по стране. В состав их входили обычно целые актёрские семьи, а руководителем (антрепренёром) являлся ведущий актёр. К концу 18 в. относится возникновение драматургии, выражавшей просветительские тенденции [Т. Годфри (1736—63), Р. Тайлер (1757—1826) и У. Данлап (1766—1839)]. Утверждению романтич. направления в театре США способствовали драматурги, образовавшие т. н. филадельфийскую школу (Р. Бёрд, 1806—54, и др.). Реалистич. тенденции развивали во 2-й половине 19 в. драматурги Б. Хоуард (1842—1908), Дж. Херн (1839—1901), Ф. Брет-Гарт (1839—1902). Однако в целом амер. театр носил подражательный характер, повторяя англ. образцы. Выдающиеся амер. актёры-трагики Э. Форрест (1806—72), Э. Бут (1833—93), А. *Олдридж* (см.) (р. ок. 1807—ум. 1867) выступали преимущественно в шекспировском репертуаре. Значительное место в театральной жизни США занимали гастроли европейских актёров. В репертуар местных трупп включались преимущественно переводные пьесы (трагедии, комедии, фарсы). В 19 в. возникли стационарные театры с постоянным репертуаром, ставившие пьесы амер. авторов и переводную драматургию. Это способствовало развитию театрального искусства США. 19 в. характеризуется расцветом актёрского творчества. Среди крупнейших амер. актёров этого периода — Дж. Джефферсон (1829—1905), Дж. Дру (1853—1927), семья Барримор, включавшая ряд талантливых исполнителей, позднее М. М. Фиск (1865—1932), Р. Мансфилд (1857—1907) и др. В числе деятелей театрального искусства, возглавлявших театры и сыгравших значительную роль в становлении американского сценич. искусства: драматург Д. Бусико (1822—90), критик и драматург О. Дэли (1838—99), режиссёр, драматург С. Мак-Кей (1842—94). Развитию режиссёрского искусства США положила начало деятельность актёра, драматурга и режиссёра Д. Беласко (1854—1931), воспитавшего многих актёров США.

В конце 19 в. реалистич. драматургия была вытеснена из репертуара детективными и псевдонародными «экзотическими» пьесами. В театре США прочно утверждается система «звёзд», внимание сосредоточивается на исполнителях главных ролей. Театральная жизнь страны регламентируется предпринимателями, преследующими коммерческие цели. Конкуренция между антрепренёрами и погоня за прибылями, порождаемые развитием империализма в США, разрушили систему стационарных театров и усилили предпринимательский характер искусства США. Режиссёры стали создавать копии нью-йоркских спектаклей (обычно худшего качества) и направлять их в провинцию. Специальные «заявочные конторы» регулировали гастроли трупп. В 1896 возник первый «театральный синдикат». В начале 20 в. были созданы крупные театральные тресты, монополизировав-

шие театральную жизнь страны. Они скупали здания, брали на откуп прессу, целиком подчиняли жизнь театра получению прибыли. В театре США наступил длительный творческий кризис. Преобладающее значение получают музыкальные комедии—*ревю* (см.), мюзик-холльные представления. В пьесах и ревю, поставленных на сценах коммерческих театров, проповедовалась незыблемость капиталистич. строя, восхвалялся «американский образ жизни». Попытки организовать театры с постоянным составом и разнообразным репертуаром не имели успеха. Эти театры не могли противостоять коммерческим предприятиям, не выдерживали конкуренции с трестами и быстро закрывались. Борьбу с коммерческими театрами *Бродвея* (см.) вели т. н. малые театры (см. *Театры малые*), состоявшие из актёров-профессионалов и из любителей. На базе одного из таких коллективов (Театр актёров Вашингтонского сквера) был создан театр Гилд (Нью-Йорк, 1919), в репертуар к-рого в начале 20-х гг. входили пьесы Б. Шоу, Г. Ибсена, Л. Н. Толстого, Ю. О'Нейла, Л. Н. Андреева и др. (в середине 20-х гг. Гилд превратился в коммерческий театр).

Значительным событием в театральной жизни США явились гастроли Московского Художественного театра (1923—24), оказавшего нек-рое влияние на деятельность Гражданского репертуарного театра (Нью-Йорк, 1926—33), руководимого Е. *Ле Гальенн* (см.) и др. В конце 20-х и в 30-х гг. значительное место в репертуаре театров США занимали пьесы крупнейшего амер. драматурга *О'Нейла* (см.) («Любовь под вязами», «За горизонтом», «Странная интерлюдия», «Траур идет Электре» и др.). В 1930—1940-х гг. в США возник ряд прогрессивных театров, в 1931 был создан Групп-театр, в репертуар к-рого включались пьесы, обличающие нек-рые стороны капиталистич. действительности (пьесы К. Одетса, С. Кингсли и др.). Возникли театральные объединения «Новые драматурги» (в к-рое входили писатели Дж. Х. Лоусон и М. Голд) и «Театральный союз». Здесь были поставлены пьесы П. Питерса и Дж. Скляра («Грузчик»), Лоусона и др. К этому же времени относится организация полупрофессиональных рабочих театральных коллективов и т. н. *федеральных театров* (см.), ставивших прогрессивные пьесы («Они не умрут» Дж. Уэксли, «Тёмная шахта» А. Мальца, и др.).

В годы после второй мировой войны в коммерческих театрах ставились пьесы, способствующие разжиганию военной и атомной истерии, утверждавшие человеконенавистничество, в них доказывалась обреченность людей, бессмысленность их борьбы за лучшее будущее. В качестве героев драматургич. произведений выводились алкоголики и сумасшедшие. В репертуаре театров Бродвея преобладающее место заняли пьесы Т. Уильямса, Т. Уайлдера и др. Постановки отдельных реалистич. пьес — Л. Хелман, А. Д'Юссо, Дж. Гоу, А. Миллера и др.— не могли кардинально изменить направления театров Бродвея. Творческий кризис, к-рый испытывают коммерческие театры США, а также конкуренция со стороны кино, телевидения, радиопостановок вызывают и экономич. кризис: увеличивается число провалов спектаклей, сокращаются прибыли, среди деятелей искусства растёт безработица. Но в то же время последовательно и неуклонно продолжается развитие театрального искусства, выражающего передовые, демократические тенденции. Вопреки преследованиям реакции, работают прогрессивные театры: Народная драма, Гарлемский театр и Юнити-театр в Нью-Йорке, Рабочий театр в г. Сан-Франциско и др.; они ведут борьбу за реалистическое искусство, ставят пьесы передовых писателей («Глубокие корни» Дж. Гоу и А. Д'Юссо, «Тридцать серебреников» Г. Фаста, «Дело Моррисона» А. Мальца, «Самый большой вор в городе» Д. Трамбо и др.). Среди крупнейших актёров, режиссёров США — Х. Хейес, К. Корнелл, П. *Робсон* (см.), М. *Уэбстер* (см.) и др.

Лит.: Odell G. C. D., Annals of the New York stage, N. Y., 1927—30; Quinn A. H., A History of the American drama, v. [1]—2, N. Y.—L., 1923—27 (может быть использов. фактич. материал); Clurman H., The Fervent years, N.Y., 1945; Hornblow A., A History of the theater in America from the beginnings to present time, v. 1—2, Philadelphia, 1919; Baker B., Dramatic bibliography; an annotaded liste of books on the history and criticism of the drama ..., N. Y., 1933.

Кино. Кинопромышленность зародилась в США в 90-х гг. 19 в. Репертуар первых кинотеатров состоял из хроники, эксцентрич. комедий и уголовных драм. Возникновение киноискусства связано с именами режиссёров Э. Портера («Большое ограбление поезда», 1903) и Д. Гриффита, поставившего в 1908—14 несколько сот короткометражных картин. В своих фильмах Гриффит разработал основные выразительные средства кинорежиссуры (разбивка на планы, монтаж и пр.). История кино США неотделима от борьбы кинотрестов за монополизацию кинорынка. В 1908—15 компания кинопатентов, возглавляемая Т. Эдисоном, потерпела поражение в борьбе с группой независимых кинопредпринимателей. В результате этой борьбы был организован ряд фирм («Парамаунт», «Юниверсал» и др.) в Голливуде, ставшем центром амер. киноиндустрии. С 1911 началось проникновение амер. кинопродукции на европейский рынок. С 1915 США заняли первое место по количеству выпускаемых фильмов (400—450 в год). Создателем «конвейерной» (одновременная работа продюсера над рядом постановок) системы кинопроизводства считается Т. Инс, выпустивший несколько сот приключенческих фильмов и мелодрам. Пацифистские фильмы («Цивилизация» Инса, 1916, и «Нетерпимость» Гриффита, 1916) сменились после вступления США в первую мировую войну 1914—18 милитаристич. боевиками [«Сердца мира» Гриффита (1918), «Сердце человечества» А. Холюбара (1919)].

Среди первых деятелей амер. киноискусства — режиссёр-продюсер М. Сеннетт, режиссёр и актёр Ч. Чаплин, разрабатывавшие жанр эксцентрич. комедии, С. де Милль, постановщик религиозных и салонных драм, актёры М. Пикфорд, У. Харт, Л. Гиш, Д. Фэрбенкс, Л. Чани и др. После окончания первой мировой войны экспорт амер. фильмов в страны Зап. Европы увеличился. Концентрация и монополизация производства привели в 1922 к созданию «Ассоциации кинопродюсеров и кинопрокатчиков». Голливудом выпускались фильмы о Западе [«Крытый фургон» Д. Крюзе (1923), «Великая тропа» Р. Уолша (1930)], изображавшие период освоения свободных земель, драмы о гангстерах и нарушителях сухого закона («Подземный мир» Д. Штернберга, 1927); большой популярностью пользовались кинокомедии с участием актёров Г. Ллойда и Б. Китона. Попытками сатирич. изображения капиталистич. кругов Америки отмечены фильмы режиссёра Э. Штрогейма [«Глупые жены» (1922), «Алчность» (1923), «Свадебный марш» (1928)]. Современная жизнь была показана в фильмах режиссёров Мак-Гоуэна «Кнут надсмотрщика» (1923), К. Видора «Толпа» (1928). Прогрессивное направление в киноискусстве США, стремившееся правдиво отразить действительность, получило наиболее полное выражение в творчестве Ч. Чаплина, ставшего в это время одним из крупнейших кинорежиссёров и киноактёров мира. Его фильмы обличали ханжество и антигуманность буржуазного общества, развенчивали миф о всеобщем процветании [«Малыш» (1921), «Пилигрим» (1923), «Парижанка» (1923), «Золотая лихорадка» (1925)]. В области документальной кинематографии выделялись своей правдивостью и поэтичностью фильмы Р. Флаэрти [«Нанук с Севера» (1922) и «Моана южных морей» (1926)]. В 1926 в США был выпущен первый звуковой фильм («Дон Жуан»). В течение 4 лет звуковые фильмы полностью вытеснили немую кинематографию. Основные патенты на запись и воспроизведение звука были захвачены финансовыми компаниями, переоборудовавшими кинопромышленность и прокатную сеть на производство и демонстрацию звуковых фильмов. С начала 30-х гг. финансовые монополии осуществляют контроль над Голливудом и оказывают решающее влияние на развитие амер. кино. В 30-е гг. значительное распространение получили музыкальные обозрения, уголовные и приключенческие драмы, салонные и эксцентрич. комедии. К числу наиболее значительных фильмов этого периода относятся: «Джентльмены родились» Э. Грина (1934) — о судьбе амер. интеллигенции, «Хлеб наш насущный» К. Видора (1934) — о жизни амер. безработных, их борьбе за существование, «Хуарес» У. Дитерле (1939) — о борьбе мексиканского народа с франц. интервентами. Выдающимися произведениями американского и мирового киноискусства являются фильмы Ч. Чаплина «Огни большого города» (1931) и «Новые времена» (1936), ярко показавшие рост социальных противоречий и трагичность судьбы «маленького человека» в буржуазном мире. Фильмы «Блокада» (1938) У. Дитерле и «Испанская земля» (1937) голландского режиссёра Й. Ивенса, работавшего в США, были правдивым репортажем о событиях войны в Испании (1936—39).

В этот период в США существовало несколько прогрессивных (производственных и общественных) киноорганизаций. Некоторые из них («Фронтир филмс») выпускали фильмы, другие («Фильмы за демократию», «Антифашистская лига») вели борьбу против реакционных элементов, помогали передовым деятелям продвигать на экран их фильмы. Среди участников этих организаций были киноделтели Г. Биберман, П. Стренд, Л. Гурвиц, Дж. Х. Лоусон, О. Стюарт. В годы звукового кино выдвинулись актёры П. Муни, Ч. Лафтон, У. Бири, Г. Гарбо, Б. Дэвис, операторы Дж. Уонг-Хау, У. Дениелс, Г. Страдлинг, Г. Толанд. Накануне второй мировой войны значительное распространение получило цветное кино (система «Техниколор»). Наиболее удачными цветными фильмами были «Кровь и песок» (1941) Р. Мамуляна, «Унесённые ветром» (1939) и «Колдун из Оза» (1939) В.Флеминга, мультипликационные фильмы У. Диснея — «Белоснежка и семь гномов» (1938), «Бэмби» (1942) и др.

В годы второй мировой войны был создан ряд антифашистских фильмов: «Смертельный ураган» (1940) Ф. Борзеджа, «Великий диктатор» (1940) Ч. Чаплина, «Дети Гитлера» (1943) Э. Дмитрека, «Стража на Рейне» (1943) Г. Шумлина, «Палачи тоже умирают» (1943) Ф. Ланга, и др. Многие режиссёры (Дж. Форд, У. Уайлер, Ф. Капра, Г. Канин) принимали участие в создании хроникально-документальных фильмов о военных событиях. Героич. борьба советского народа с гитлеровскими захватчиками была отражена в фильмах «Песня о России» (1943) Г. Ратова, «Битва за Россию» (1943) Ф. Капра и А. Литвака, «Северная звезда» (1943) Л. Майлстоуна. Трагическое положение батраков Калифорнии, процесс обнищания и разорения мелких амер. фермеров показан в фильмах Дж. Форда «Гроздья гнева» по Дж. Э. Стейнбеку (1940) и «Табачная дорога» по Э. Колдуэллу (1941). Фильм «Гражданин Кейн» (1941) О. Уэллеса разоблачал жёлтую прессу, фильм «Джентльменское соглашение» (1948) Э. Казана — расовую дискриминацию. Однако среди фильмов, выпущенных Голливудом, было много реакционных, малохудожественных произведений. Мистика и суеверие проповедовались в фильмах «Наш город» (1940) С. Вуда, «Песнь Бернадетты» (1943) Г. Кинга. Откровенно милитаристич. идеологией были проникнуты фильмы «Бессмертный сержант» (1943) Д. Стэла, «История солдата» (1945) В. Флеминга и т. д. После окончания второй мировой войны было выпущено много уголовных драм, фильмов о похождениях гангстеров, мультипликационных кинокомиксов, фильмов о завоевании Запада (т. н. вестернов). Киномонополии Голливуда наводнили страны Зап. Европы и Америки безидейными и реакционными фильмами, стремясь к захвату рынков. Борьбу против снижения идейного и художественного уровня амер. киноискусства вела группа прогрессивных режиссёров, организовавших независимую фирму «Либерти». Реакционным тенденциям в амер. киноискусстве противостояли фильмы: «Лучшие годы нашей жизни» (1946) У. Уайлера — о возвращении демобилизованных американцев в США и их попытках найти своё место в послевоенном мире, «Пылающий крест» (1947) У. Колмса — фильм, направленный против Ку-клукс-клана, «Спокойный» (1949) С. Мейерса — о детской преступности (премирован на кинофестивале в Венеции в 1949), «Странная победа» Л. Гурвица. Отдельные деятели киноискусства пытаются создавать фильмы вне системы господствующих монополий, они изыскивают средства для постановки этих фильмов и продвигают их на экраны. Так был поставлен фильм «Родная земля» (1942) режиссёров Л. Гурвица и П. Стренда, посвящённый росту рабочего движения в США. В 1954 группа режиссёров, сценаристов и актёров (П. Джеррико, Г. Биберман и др.), изгнанных из Голливуда в результате столкновения с реакционными кругами, выпустила на средства профсоюза горняков фильм о стачке бейярдских горняков — «Соль земли», получивший премию на 8-м международном кинофестивале в Карлови-Вари. В середине 50-х гг. в США выдвинулись режиссёры Дж. Хьюстон, Дж. Негулеско, Ф. Циннеман, И. Бергман, Дж. Келли, Дж. Уимен и др. Значительных успехов достигли в США мультипликация и документальный фильм. С 1952 в США введена техника широкого экрана и стереофонич. записи.

Лит.: Rotha P., The Film till now, L., [1949]; Potamkin H. A., The Eyes of the movies, N. Y., [1934]; Jacobs L., The Rise of the American film. A critical history, N. Y., 1939.

XVIII. Хронологическая таблица по истории США.

Годы	Исторические факты
10 в.	Первые плавания норманнов к сев.-вост. берегам Америки.
1492 октябрь	Открытие Х. Колумбом Америки (высадка на Багамских о-вах).
1497—1498	Открытие Ньюфаундленда, северо-вост. полуостровов и большей части вост. побережья Сев. Америки (до 38° с. ш.) англ. экспедициями, возглавлявшимися Дж. Каботом.

Годы	Исторические факты
1517—1519	Открытие восточных и северных берегов Мексиканского залива испанцами Аламиносом и Пинедой.
1565	Начало испан. колонизации в Сев. Америке. Основание первого испан. поселения на территории Флориды.
1604	Начало франц. колонизации в Сев. Америке.
1607	Основание Лондонской компанией первого англ. поселения в Сев. Америке (на территории Виргинии).
1619	Прибытие в Виргинию первой партии негров-рабов из Африки.
1620	Основание англ. поселения на территории Массачусетса.
1622—1634	Первая война англ. колонизаторов против индейцев.
1626	Основание голландской Вест-Индской компанией Нового Амстердама (после захвата англичанами в 1664 был переименован в Нью-Йорк).
1643	Образование союза англ. колоний в Сев. Америке для борьбы с индейцами.
1672—1674	Война между Англией и Голландией, в результате к-рой голландские колонии в Сев. Америке отошли к Англии.
1676	Восстание в Виргинии под руководством Натаниела Бэкона.
1689	Восстание ремесленников и городской мелкой буржуазии в г. Бостоне.
1689—1691	Восстание ремесленников и городской мелкой буржуазии в г. Нью-Йорке.
1750	Издание в Англии закона о запрещении сооружения в североамер. колониях домен, прокатных станов, железоделательных заводов.
1756—1763	Семилетняя война; захват англичанами у Франции Канады и Вост. Луизианы.
1763	Волнения фермеров в Пенсильвании.
1763	Королевский указ о запрещении колонистам селиться за Аллеганскими горами.
1765	Принятие англ. парламентом закона о гербовом сборе, явившееся первой попыткой прямого налогового обложения колонистов.
1765	Образование тайной революционной организации «Сыны свободы».
1765—1766	Восстание фермеров в Сев. Каролине.
1765	Съезд представителей колоний в Нью-Йорке. Начало бойкота англ. товаров в колониях.
1765	Принятие англ. парламентом закона о размещении в колониях войск.
1766	Отмена закона о гербовом сборе.
1767	Введение в колониях налогов на чай и нек-рые другие товары, ввозившиеся в колонии.
1770	Кровавые столкновения колонистов с англ. войсками в г. Бостоне.
1772	Создание в г. Бостоне первого Корреспондентского комитета.
1773	Уничтожение участниками бостонской организации «Сыны свободы» груза чая, прибывшего в г. Бостон («Бостонское чаепитие»).
1774	Закрытие англичанами бостонского порта и объявление г. Бостона на осадном положении.
1774 5 сентября—26 октября	1-й Континентальный конгресс в Филадельфии.
1775—1783	Война за независимость в Сев. Америке.
1775 19 апреля	Победа колонистов над англ. войсками при Конкорде и Лексингтоне.
1775 10 мая—1781 2 марта	2-й Континентальный конгресс.
1776 4 июля	Принятие 2-м Континентальным конгрессом Декларации независимости США, провозгласившей отделение колоний от Англии и образование ими самостоятельного государства.
1777 17 октября	Капитуляция англ. войск ген. Бургойна при Саратоге.
1778 6 февраля	Заключение в Париже договора о союзе и торговле между США и Францией.
1780	Декларация России о «вооружённом нейтралитете», направленная против Англии и имевшая существенное значение для победы восставших колоний.
1781	Вступление в действие «Статей конфедерации» — первой конституции США, оформившей союз самостоятельных штатов.
1781 октябрь	Сдача англ. войск во главе с ген. Корнуоллисом американцам.
1782 30 ноября	Подписание прелиминарного мирного договора между Англией и США.
1783	Волнения в амер. армии.
1783 3 сентября	Подписание Версальского мирного договора, в соответствии с к-рым Англия признала независимость США.
1786—1787	Восстание фермерской бедноты под руководством Д. Шейса.
1787 сентябрь	Принятие новой конституции США (вступила в действие в 1789).
1789—1797	Президентство Дж. Вашингтона.
1791	Вступление в силу билля о правах — 10 первых поправок к конституции США, принятых под давлением народного движения.
1791	Учреждение Национального банка США.
1793	Изобретение Э. Уитни хлопкоочистительной машины.
1794	Восстание фермеров Пенсильвании («водочный бунт»).
1794 19 ноября	Заключение унизительного для национального суверенитета США англо-амер. договора («договора Джея»), вызвавшего широкое возмущение в стране.
1797—1801	Президентство Дж. Адамса.
1798	Принятие закона «о чужестранцах», направленного против революционной эмиграции из Франции и Ирландии, и закона «о подстрекательстве», грозившего тюремным заключением за критику действий правительства.
1799	Волнения фермеров в Пенсильвании.
1801—1809	Президентство Т. Джефферсона.
1803	Покупка США у Франции Зап. Луизианы за 15 млн. долл.
1803	Организация профсоюза корабельных плотников.
1807	Принятие конгрессом закона о запрещении морской торговли США с европейскими странами («акт эмбарго»).
1808—1809	Установление дипломатич. отношений между США и Россией.
1809	Организация профсоюза печатников.
1809	Отмена «акта эмбарго».
1809—1817	Президентство Дж. Мадисона.
1812—1814	Англо-американская война.
1814 24 декабря	Мирный договор в Генте между Англией и США.
1817—1825	Президентство Дж. Монро.
1819	Покупка у Испании Флориды, фактически уже раньше захваченной США.
1820	Миссурийский компромисс.
1823	Провозглашение доктрины Монро.
1824 апрель	Заключение договора между США и Россией о границах.
1825—1829	Президентство Дж. Куинси Адамса.
1828	Начало строительства первой железной дороги общего пользования (Балтимор—Огайо).
1828—1829	Образование первых рабочих партий в Филадельфии и Нью-Йорке.
1828	Образование Демократической партии.
1829—1837	Президентство Э. Джексона.

Годы	Исторические факты
1831	Восстание негров-рабов в Виргинии под руководством Ната Тёрнера.
1832 18 декабря	Подписание договора между США и Россией о торговле и навигации.
1833	Основание Центрального (городского) совета профсоюзов г. Нью-Йорка.
1834	Оформление партии вигов.
1834	Создание Центральной рабочей ассоциации в г. Бостоне, объединившей 16 профсоюзов.
1837—1841	Президентство М. Ван-Бурена.
1840	Оформление аболиционистской «Партии свободы».
1841—1845	Президентство Дж. Тайлера.
1844 3 июля	Неравноправный договор в Вампсе, навязанный США Китаю.
1845—1849	Президентство Дж. Полка.
1845	Захват США мексиканского Техаса.
1846—1848	Захватническая война США против Мексики.
1848 2 февраля	Мирный договор между США и Мексикой в Гвадалупе-Идальго, по к-рому США захватили около половины территории Мексики.
1848	Оформление фермерской партии фрисойлеров.
1850—1853	Президентство М. Филмора.
1850 19 апреля	Соглашение между Англией и США о контроле над будущим каналом между Тихим и Атлантическим океанами через территорию Центральной Америки.
1850	Принятие конгрессом США закона о беглых рабах, по к-рому власти северных штатов обязывались ловить беглых невольников.
1850	Основание национального профсоюза печатников.
1853—1857	Президентство Ф. Пирса.
1853	Основание национального профсоюза каменщиков.
1853 30 декабря	Договор между США и Мексикой («договор Гадсдена»), по к-рому США отторгли от Мексики ок. 140 тыс. км² территории.
1854—1856	Вооружённая борьба между фермерами и рабовладельцами в Канзасе.
1854 30 марта	Неравноправный американо-японский договор, заключённый Японией под давлением США.
1854 май	Билль Канзас-Небраска.
1854	Основание Республиканской партии.
1854	Основание национального профсоюза шляпников.
1855	Основание национального профсоюза литейщиков.
1857—1861	Президентство Дж. Бьюкенена.
1857 март	Решение Верховного суда США по делу негра Дреда Скотта, фактически означавшее разрешение существования рабства на всей территории США.
1858 18 июля	Неравноправный Тяньцзиньский договор США с Китаем.
1859 октябрь	Восстание против рабства под руководством Джона Брауна.
1859	Основание национального профсоюза металлистов.
1860 20 декабря	Отделение штата Юж. Каролина от США.
1861—1865	Президентство А. Линкольна.
1861—1865	Гражданская война в США.
1861 12—14 апреля	Начало военных действий; захват южанами форта Самтер.
1862 2 мая	Введение правительством Линкольна принудительной мобилизации в армию и флот.
1862 май	Закон о земельных наделах (Гомстед-акт), согласно которому каждый гражданин, уплатив небольшой сбор, мог получить в пользование участок земли в 160 акров (65 га).
1863 1 января	Вступление в силу акта об освобождении негров-рабов, принадлежавших плантаторам — участникам мятежа.
1863 1—3 июля	Победа северян у Геттисберга.
1865 3 апреля	Занятие Ричмонда войсками ген. У. Гранта.
1865 9 апреля	Капитуляция армии южан во главе с ген. Ли.
1865 14 апреля	Убийство Линкольна.
1865—1877	Реконструкция Юга.
1865—1869	Президентство Э. Джонсона.
1865	Основание Лиги борьбы за 8-часовой рабочий день.
1865—1866	Введение плантаторами расистских антинегритянских «чёрных кодексов» в юж. штатах.
1865 18 декабря	Вступление в силу 13-й поправки к конституции (о запрещении рабства).
1866	Основание Национального рабочего союза.
1867 2 марта	Принятие конгрессом первого закона о Реконструкции Юга.
1867 30 марта	Подписание США договора с Россией о покупке США Аляски за 7,2 млн. долл.
1867	Возникновение в США секций 1-го Интернационала.
1867	Основание организации грейнджеров («Национальное общество поощрения сельского хозяйства»).
1868 28 июля	Вступление в силу 14-й поправки к конституции (о предоставлении неграм гражданских прав).
1868	Основание Рабочей партии.
1869—1877	Президентство У. Гранта.
1869	Основание Ордена рыцарей труда.
1870 30 марта	Вступление в силу 15-й поправки к конституции (запрещавшей лишать негров избирательных прав).
1871	Попытка вторжения амер. эскадры в Корею.
1872	Предоставление политич. прав бывшим мятежникам-рабовладельцам.
1876	Создание Социалистической рабочей партии (вначале называлась Рабочей партией).
1877—1881	Президентство Р. Хейса.
1877	Стачка железнодорожников, подавленная с помощью войск.
1881—1885	Президентство Ч. Артура.
1881	Основание Американской федерации труда (АФТ).
1882 22 мая	Договор, навязанный США Корее.
1885 март—апрель	Стачка шахтёров Пенсильвании.
1885—1889	Президентство Г. Кливленда.
1886 1 мая	Массовые стачки и демонстрации под лозунгом борьбы за 8-часовой рабочий день. Нападение полиции на первомайскую демонстрацию в г. Чикаго.
1889—1893	Президентство Б. Гаррисона.
1889	Подписание соглашений между США, Англией и Германией об установлении протектората этих стран над о-вами Самоа.
1890	«Антитрестовский» закон Шермана, использованный для преследования профсоюзов и борьбы со стачками.
1892	Основание фермерской партии популистов.
1892 июнь—ноябрь	Стачка рабочих металлистов на заводах Карнеги в г. Гомстеде в Пенсильвании (Гомстедская стачка).
1893—1897	Второе президентство Г. Кливленда.
1893	Основание Американского союза железнодорожников, возглавлявшегося Ю. Дебсом.
1893	Переворот на Гавайских о-вах, организованный США. Образование Гавайской республики с правительством, целиком зависевшим от США.

Годы	Исторические факты
1894 май—июль	Массовая забастовка железнодорожников, начавшаяся на вагоностроительных заводах Пульмана (в предместьях г. Чикаго).
1895	Создание «Национальной ассоциации промышленников» — крупнейшей организации монополистов США.
1897—1901	Президентство У. Мак-Кинли.
1898 апрель — август	Испано-американская война — первая империалистич. война за передел мира.
1898	Основание Социал-демократической партии.
1898 июль	Аннексия Гавайских о-вов.
1898 10 декабря	Парижский мирный договор между США и Испанией.
1899—1901	Подавление США восстания на Филиппинах.
1899—1902	Оккупация Кубы амер. войсками.
1899 6 сентября	Нота государственного секретаря США Дж. Гея с изложением империалистич. доктрины «открытых дверей» в Китае.
1899 октябрь	Антиимпериалистическая конференция в Чикаго с участием представителей 30 штатов.
1899	Соглашение о разделе о-вов Самоа между США и Германией.
1900—1901	Участие США в подавлении народного антиимпериалистич. восстания в Китае (1899—1901).
1900—1901	Образование Социалистической партии.
1901—1909	Президентство Т. Рузвельта.
1901	Договор между Англией и США, предоставлявший США все права на сооружение канала между Тихим и Атлантическим океанами (договор Гея — Паунсфота).
1902 май — октябрь	Стачка углекопов Пенсильвании.
1903 ноябрь	Переворот в Панаме, организованный США. Отделение Панамы от Колумбии, захват США Зоны Панамского канала.
1903 18 ноября	Подписание договора между США и Панамой, оформившего захват амер. империалистами Зоны канала.
1905	Основание профсоюзной организации «Индустриальные рабочие мира» («ИРМ»).
1905 27 июля	Соглашение между США и Японией (соглашение Кацура — Тафта).
1906—1909	Оккупация Кубы войсками США.
1907	Стачка горняков.
1908 30 ноября	Соглашение между США и Японией по тихоокеанским вопросам (Рута — Такахира соглашение).
1909—1913	Президентство У. Тафта.
1909	Создание Национальной ассоциации содействия прогрессу цветного населения.
1909—1910	Стачки портных.
1912—1933 (с кратким перерывом)	Оккупация войсками США Никарагуа.
1912	Основание Торговой палаты — организации монополистов США.
1913—1921	Президентство В. Вильсона.
1913	Учреждение федеральной резервной системы банков.
1913—1914	Стачка горняков в штате Колорадо.
1914	Интервенция США в Мексике.
1914 4 августа	Заявление правительства США о соблюдении нейтралитета в первой мировой войне.
1914	Завершение строительства Панамского канала.
1915	Основание Лиги социалистической пропаганды.
1915—1934	Оккупация войсками США Гаити.
1916—1917	Интервенция США в Мексике.
1916	Покупка США Датской Вест-Индии.
1916—1924	Оккупация войсками США Доминиканской республики.
1917—1922	Интервенция США на Кубе.
1917 6 апреля	Объявление США войны Германии.
1917 май	Принятие закона о введении (впервые в истории США) всеобщей воинской повинности.
1918 январь	Опубликование «14 пунктов» Вильсона.
1918	Начало открытой военной интервенции США против Советской России.
1919 январь — 1920 январь	Парижская мирная конференция.
1919	Массовые стачки в гг. Нью-Йорке и Сиэтле.
1919 1—5 сентября	Учредительный съезд компартии США в Чикаго. Основание Коммунистической партии Соединённых Штатов Америки.
1919 сентябрь	Начало крупной стачки сталелитейщиков, продолжавшейся ок. 4 месяцев.
1919 ноябрь — декабрь	Массовая стачка горняков.
1919 ноябрь	Отказ сената ратифицировать Версальский мирный договор.
1919—1920	Крупные забастовки портовых рабочих, отказывавшихся грузить военные материалы для интервенционистских войск США в России и для белогвардейцев.
1920	Отзыв американских войск из Советской России.
1921—1923	Президентство У. Гардинга.
1921 август	Сепаратный мирный договор между США и Германией.
1921 ноябрь — 1922 февраль	Вашингтонская конференция.
1922	Мощные стачки углекопов и железнодорожников.
1923—1929	Президентство К. Кулиджа.
1924 16 августа	Утверждение на Лондонской конференции плана Дауэса — репарационного плана для Германии, разработанного международным комитетом экспертов под руководством амер. банкира Дауэса.
1927 март	Участие военных кораблей США в обстреле г. Нанкина.
1927 23 августа	Казнь участников рабочего движения Н. Сакко и Б. Ванцетти.
1929—1933	Президентство Г. Гувера.
1929—1933	Мировой экономич. кризис, с особой силой поразивший США.
1930 20 января	Утверждение на Гаагской конференции плана Юнга — второго репарационного плана для Германии.
1930 6 марта	Массовые демонстрации безработных США.
1930 4 июля	Национальная конференция безработных в г. Чикаго.
1931	«Голодный поход» безработных в Вашингтон.
1931 май — ноябрь	Мощная стачка горняков.
1932	Поход безработных ветеранов войны в Вашингтон. Расстрел участников похода войсками.
1933—1945	Президентство Ф. Рузвельта.
1933	Принятие «Акта о восстановлении национальной промышленности» (НИРА) и «Акта о регулировании сельского хозяйства» (ААА).
1933 16 ноября	Установление США дипломатич. отношений с СССР.
1934	Всеобщая стачка в г. Сан-Франциско.
1935 июнь	Принятие т. н. закона Вагнера (о трудовых отношениях).
1935 август	Принятие закона о нейтралитете.
1935 ноябрь	Основание Конгресса производственных профсоюзов (КПП; до 1938 назывался Комитетом производственных профсоюзов).
1938 март	Запрещение выезда амер. добровольцев в республиканскую Испанию.

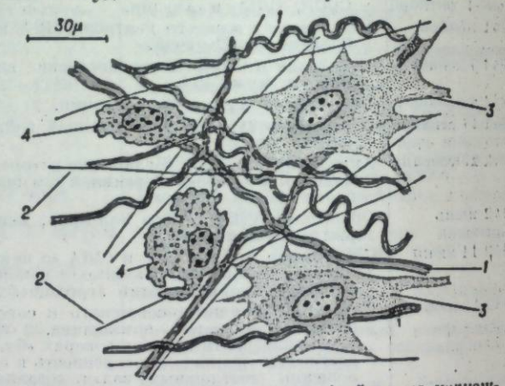
Годы	Исторические факты
1939 6 сентября	Декларация правительства Рузвельта о нейтралитете США во второй мировой войне.
1939 ноябрь	Пересмотр закона о нейтралитете — снятие запрещения на вывоз оружия воюющим странам.
1939 декабрь	Предоставление США займа в 40 млн. долл. реакционному финскому правительству.
1940 28 июня	Принятие конгрессом США т. н. закона Смита.
1940 июль	Принятие межамериканской конференцией в Гаване т. н. Гаванской декларации.
1940 сентябрь	Закон о введении всеобщей воинской повинности.
1941 11 марта	Принятие конгрессом США закона о ленд-лизе.
1941 27 марта	Договор о передаче Англией США в аренду на 99 лет территорий для устройства военно-морских и авиационных баз в ряде стратегически важных пунктов Атлантики в обмен на 50 старых американских эсминцев.
1941 апрель	Установление военного контроля США над Гренландией.
1941 24 июня	Заявление правительства Рузвельта о поддержке Советского Союза в войне с гитлеровской Германией.
1941 июль	Высадка амер. войск в Исландии.
1941 14 августа	Подписание Атлантической хартии.
1941 29 сентября—1 октября	Московское совещание представителей СССР, США и Англии.
1941 ноябрь	Установление военного контроля США над Голландской Гвианой.
1941 7 декабря	Нападение Японии на тихоокеанские владения и базы США.
1941 8 декабря	Объявление США войны Японии.
1941 11 декабря	Объявление Германией и Италией войны США.
1942 23 февраля	Англо-американское соглашение о «принципах, применимых к взаимной помощи в войне против агрессии».
1942 июнь	Объявление США войны Болгарии, Венгрии и Румынии.
1942 11 июня	Соглашение между СССР и США «о принципах, применимых к взаимной помощи в ведении войны против агрессии».
1942 12 июня	Опубликование англо-советского и советско-американского коммюнике, где указывалось, что при переговорах «была достигнута полная договорённость в отношении неотложных задач создания второго фронта в Европе в 1942 году».
1942 ноябрь	Высадка англо-амер. войск в Сев. Африке.
1943 сентябрь	Высадка англо-амер. войск в Юж. Италии.
1943 19—30 октября	Московское совещание министров иностранных дел СССР, США и Великобритании.
1943 28 ноября—1 декабря	Тегеранская конференция руководителей трёх союзных держав — СССР, США и Великобритании.
1944 6 июня	Высадка англо-амер. войск в Сев. Франции.
1945 4—12 февраля	Крымская (Ялтинская) конференция руководителей трёх союзных держав — СССР, США и Великобритании.
1945—53	Президентство Г. Трумэна.
1945 8 мая	Подписание акта о капитуляции Германии.
1945 17 июля—2 августа	Берлинская (Потсдамская) конференция глав правительств СССР, США и Великобритании.
1945 6 августа	Военно-воздушными силами США была сброшена атомная бомба на япон. город Хиросиму.
1945 9 августа	Военно-воздушными силами США была сброшена атомная бомба на япон. город Нагасаки.
1945 2 сентября	Подписание акта о капитуляции Японии.
1945 ноябрь — декабрь	Стачка рабочих «Дженерал моторс корпорейшен» — крупнейшей монополии в автомобильной пром-сти США.
1946 4 июля	Заявление президента США о предоставлении независимости Филиппинам.
1946 29 июля — 15 октября	Парижская мирная конференция.
1946 4 ноября	Подписание США договора с чанкайшистским правительством Китая.
1947 2 марта	Провозглашение «доктрины Трумэна».
1947 март	Приказ Трумэна о проверке лояльности государственных служащих.
1947 23 июня	Принятие антирабочего закона Тафта — Хартли.
1947 2 сентября	Подписание в Рио-де-Жанейро договора «Об обороне Западного полушария».
1947 6 октября	Заключение военного соглашения между США и Ираном.
1948 апрель	Принятие конгрессом США «плана Маршалла».
1948 июль	Основание Прогрессивной партии.
1949	Судебный процесс над Ю. Деннисом и 10 другими руководителями компартии США, приговорёнными к многолетнему тюремному заключению.
1949 20 января	Выступление Трумэна, в к-ром был сформулирован т. н. 4-й пункт программы Трумэна, направленный на усиление проникновения амер. капитала в колониальные и зависимые страны.
1949 25—27 марта	Конгресс деятелей культуры США в защиту мира.
1949 4 апреля	Подписание в Вашингтоне агрессивного Северо-атлантического пакта, оформившего создание военной группировки ряда капиталистич. стран.
1949 июнь — 1950 март	Забастовка горняков.
1949 1—4 октября	Профсоюзная конференция в защиту мира в Чикаго.
1950 июнь	Вмешательство США в гражданскую войну в Корее. Фактическая оккупация США китайского острова Тайвань.
1950	Создание в США информационного центра сторонников мира.
1950 сентябрь	Принятие закона Маккарена — Вуда, направленного против компартии и всех прогрессивных организаций.
1950 октябрь	Подавление США восстания в Пуэрто-Рико.
1950 декабрь	Введение правительством Трумэна «чрезвычайного положения» в стране.
1951 февраль	Казнь 7 негров из Мартинсвилла.
1951 29 июня—1 июля	Народный конгресс в защиту мира.
1951 30 августа	Подписание США и Филиппинами договора о «взаимной обороне».
1951 1 сентября	Подписание США, Австралией и Новой Зеландией договора о «взаимной обороне».
1951 8 сентября	Подписание США и рядом других капиталистич. стран сепаратного мирного договора с Японией.
1951 10 октября	Принятие конгрессом США закона об «обеспечении взаимной безопасности».
1952 май—июль	Забастовка рабочих сталеплавильной пром-сти.
1952 27 июня	Принятие конгрессом т. н. закона Маккарена—Уолтера (об иммиграции и натурализации).
1952 ноябрь	Избрание президентом генерала Д. Эйзенхауэра.
1953 февраль	Осуждение на разные сроки тюремного заключения 13 видных деятелей компартии.
1953 27 июля	Заключение перемирия в Корее.
1953 сентябрь	Соглашение США с Испанией о создании на территории Испании американских военных баз.
1953 октябрь	Стачка докеров в Нью-Йорке.

Годы	Исторические факты
1953 октябрь	Договор о т. н. взаимной обороне между США и Южной Кореей, предусматривающий сохранение американских вооружённых сил на территории Южной Кореи.
1954 25 января—18 февраля	Берлинское совещание министров иностранных дел СССР, США, Франции и Великобритании.
1954 февраль	Соглашение между США и Пакистаном о предоставлении Пакистану американской военной помощи.
1954 8 марта	Подписание США и Японией соглашения «о помощи в обеспечении взаимной обороны».
1954 26 апреля—21 июля	Женевское совещание министров иностранных дел.
1954 19 августа	Подписание президентом США принятого конгрессом т. н. закона 1954 о контроле над коммунистической деятельностью, направленного на фактическое запрещение деятельности компартии.
1954 8 сентября	Подписание на совещании в Маниле договора об «обороне Юго-Восточной Азии», оформившего создание военного блока (СЕАТО) в районе Юго-Восточной Азии и Тихого океана.
1954 23 октября	Заключение военных Парижских соглашений.
1955 15 мая	Подписание в Вене представителями СССР, США, Англии, Франции и Австрии Государственного договора о восстановлении независимой и демократической Австрии.
1955 18—23 июля	Женевское совещание глав правительств четырёх держав — СССР, США, Англии и Франции.
1955 7—20 августа	Международная научно-техническая конференция по мирному использованию атомной энергии, в к-рой приняли участие инженеры и учёные многих стран, в том числе и США.
1955 27 октября—16 ноября	Женевское совещание министров иностранных дел четырёх держав—СССР, США, Англии и Франции.
1955 декабрь	Объединительный съезд Американской федерации труда и Конгресса производственных профсоюзов; создание объединённой профсоюзной организации: Американская федерация труда — Конгресс производственных профсоюзов.

СОЕДИНЁННЫЙ БАНК — один из крупнейших акционерных банков дореволюционной России. Был образован в 1908 в Москве путём слияния близких в то время к полному банкротству Московского международного торгового банка, Орловского коммерческого и Южно-русского промышленного банков. Слияние было проведено при активном участии Государственного банка и министерства финансов, стремившихся не допустить официального банкротства крупного представителя финансового капитала Л. С. Полякова, к-рому принадлежали названные банки.

До проведения слияния министерство финансов и Государственный банк вложили в эти банки десятки миллионов руб. и потому были особенно заинтересованы в их судьбе. Контрольный пакет акций С. б. находился в руках Государственного банка, к-рый в 1910 при прямом содействии министерства финансов продал 40% акций С. б. франц. банку «Парижский союз» (Banque de l'Union Parisienne). С. б. был сравнительно слабо связан с промышленностью (установлено участие С. б. лишь в 14 акционерных предприятиях, самым крупным из к-рых была резиновая фабрика «Богатырь»), но широко кредитовал внутреннюю и внешнюю торговлю (особенно хлопком, льном, хлебом и т. п.) и располагал большой сетью филиалов (80 на 1 янв. 1914 и 103 на 1 янв. 1917). Более половины активных операций С. б. в 1914 составляли вложения в вексельные и подтоварные кредиты. По размерам основных активов и пассивов С. б. занимал девятое место среди русских акционерных коммерческих банков. В начале 1914 пассивы С. б. составляли ок. 250 млн. руб.; на долю иностранного, преимущественно французского, капитала приходилось ок. 50% основного капитала этого банка. Во время первой мировой войны банк активно финансировал спекулятивные операции; в 1917 контрольный пакет акций С. б. оказался в руках крупного московского спекулянта — финансиста Стахеева. После Великой Октябрьской социалистической революции декретом о национализации банков от 14(27) дек. 1917 С. б. вместе с другими частными акционерными коммерческими банками был национализирован и влит в состав единого Народного банка Советской республики, образованного на основе того же декрета (см. *Национализация банков*).

СОЕДИНИ́ТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ — ткань животного организма, развивающаяся из *мезенхимы* (см.), содержащая большое количество межклеточного вещества и выполняющая опорную, трофическую (питательную) и защитную функции. Различают собственно С. т., хрящ, кость и дентин, иногда к С. т. относят кровь и лимфу. По степени развития в собственно С. т. клеток и межклеточного вещества в каком-нибудь специальном направлении различают



Рыхлая соединительная ткань (плёнка из подкожной клетчатки кролика под микроскопом): *1* — коллагеновые волокна (пучки); *2* — эластические волокна; *3* — фибробласты; *4* — гистиоциты.

простую волокнистую С. т., пронизывающую всё тело организма и образующую прослойки между отдельными его элементами, и специальные её виды: *ретикулярную ткань* (см.), представляющую собой основу кроветворных органов; *жировую ткань* (см.) — скопления жировых клеток, образующихся или непосредственно из мезенхимы, или из дифференцированных соединительнотканных клеток; пигментную ткань — скопления пигментных клеток (особенно выражена, напр., в сосудистой оболочке глаза); кроме того, к специальным видам С. т. относят соединительнотканную основу слизистой оболочки матки, интерстициальную ткань лёгких, семенников, яичников и других органов.

В простой волокнистой С. т. различают неоформленную, или диффузную, С. т. и оформленную, или ориентированную; эти виды связаны друг с другом переходами. В неоформленной С. т. волокна межклеточного вещества располагаются без особого порядка, в оформленной — закономерно ориентированы (сухожилия, связки, фасции, фиброзные капсулы нек-рых органов, склера глаза и др.). В неоформленной С. т., в зависимости от рыхлого или плотного расположения волокон, различают рыхлую неоформленную С. т. (напр., подкожная клетчатка, С. т., заполняющая промежутки между органами и сопровождающая кровеносные сосуды) и плотную неоформленную С. т. (напр., соединительнотканная основа кожи, надхрящница, надкостница).

В состав межклеточного вещества С. т. входят *коллагеновые волокна*, *эластические волокна* (см.) и аморфное основное вещество. Коллагеновые волокна обладают большой прочностью и малой растяжимостью; они являются составной частью собственно С. т. и хряща; весьма сходны с ними оссеиновые волокна кости. Эластические волокна менее прочны, чем коллагеновые, но обладают большей упругостью; они являются составной частью собственно С. т., а также эластического хряща. Аморфное основное вещество входит в состав собственно С. т.; состоит из наслоенных друг на друга прозрачных гомогенных пластинок, в к-рые как бы вплавлены клетки и волокна. Между волокнами рыхло располагаются различные клетки, часто соединённые своими отростками. Наиболее разнообразны клетки рыхлой С. т. В ней находятся *фибробласты* (см.) — веретеновидные или отростчатые клетки с овальным ядром, участвующие в образовании межклеточного вещества С. т.; *гистиоциты* (см.) — округлые или вытянутые клетки, обладающие способностью фагоцитировать (см. *Фагоцитоз*) попавшие в С. т. посторонние частицы (в частности, болезнетворных бактерий) и накапливать в своей цитоплазме электроотрицательные коллоиды. При различных раздражениях С. т. гистиоциты приобретают способность к амёбоидному движению и превращаются в *макрофаги* (см.). В С. т. располагаются также тучные клетки, характеризующиеся присутствием в их цитоплазме зёрен, метахроматично окрашивающихся основными анилиновыми красителями. Кроме того, в рыхлой С. т. встречаются плазматич. клетки Унна, жировые, пигментные клетки, а также различные формы лейкоцитов. В организме в связи с нормальным непрерывным обновлением тканевых элементов происходит постоянная гибель и клеток С. т.; их убыль пополняется за счёт развития малодифференцированных клеток, расположенных в рыхлой С. т. (обычно около кровеносных сосудов), в надкостнице и надхрящнице. В С. т. из крови проникают *лимфоциты* и *моноциты* (см.), к-рые превращаются здесь в гистиоциты, макрофаги и другие соединительнотканные клетки. В образовании С. т. имеет значение и ретикулярная ткань.

С. т. сопровождает все разветвления кровеносных сосудов, через неё идёт ток питательных веществ, разносимых по организму кровью и лимфой. Образуя различные механич. структуры, С. т. выполняет, т. о., механич. функцию в организме. Гистиоциты и макрофаги фагоцитируют болезнетворных бактерий. При участии соединительнотканных элементов осуществляется защитная воспалительная реакция организма. В случае ранений и при ряде заболеваний организма С. т. заполняет образующиеся дефекты, формируя рубец.

Впервые мысль о защитной роли С. т. высказал И. И. Мечников, к-рый применил сравнительно-истор. метод при изучении тканей (работы начиная с 1882). Он установил, что в основе защитных приспособлений организма против инфекции лежит активное захватывание клетками микроорганизмов и их внутриклеточное переваривание. Взаимоотношения между клетками собственно С. т. и крови показал А. А. Максимов (работы с 1902). Советский учёный А. А. Заварзин, применяя истор. метод при изучении тканевых систем, установил (работы с 1928) смену клеточных форм С. т.: малодифференцированные (камбиальные) элементы переходят в клетки, утратившие способность к размножению и постепенно деградирующие. Сравнительные исследования С. т. и крови беспозвоночных были проведены франц. учёным Л. Кэно (работы 1887—1913); строение и развитие С. т. млекопитающих изучал нем. учёный В. Мёллендорф (работы 1926—32). Образование и развитие межклеточного вещества С. т. исследовал чешский учёный Ф. К. Студничка (работы 1892—1933). Вопросами патологии и физиологии С. т. много занимался (работы с 1909) советский учёный А. А. Богомолец; в своих исследованиях он исходил из выдвинутого им положения о ведущей роли «физиологической системы» С. т. в реактивности организма.

Лит.: Мечников И., Лекции о сравнительной патологии воспаления, СПБ, 1892; Заварзин А. А., Избранные труды, т. 4, М.—Л., 1953; Максимов А., Bindegewebe und blutbildende Gewebe, в кн.: Möllendorf W. (Hrsg.), Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Menschen, Bd 2, Tl 1, B., 1927 (S. 232—583).

СОЕДИНИ́ТЕЛЬНЫЕ ГЛА́СНЫЕ — гласные, соединяющие основы двух и более слов в одно сложное слово (см. *Сложные слова*). В русском языке С. г. являются «о» и «е». Напр., «льнозаготовки», «световодолечебница», «нефтепровод», «мышеловка».

СОЖ — река в Смоленской обл. РСФСР, Могилёвской и Гомельской областях БССР. Левый приток Днепра. Берёт начало южнее г. Смоленска, впадает в Днепр у посёлка Лоев. Длина 636 *км*; площадь бассейна 41 400 *км*². От истока до г. Славгорода течёт в широкой долине с пологими склонами. От г. Славгорода до г. Гомеля река постепенно расширяется, но имеет много перекатов. От г. Гомеля до устья С. имеет широкую (до 10 *км*) пойму, занятую заливными лугами, заболоченную, изрезанную староречьями и рукавами. Питание реки смешанное, с преобладанием снегового. Весеннее половодье достигает высоты 5—6 *м* и проходит в апреле — мае. Замерзает в ноябре, вскрывается в марте. Наиболее крупные притоки: справа — р. Проня, слева — рр. Остёр, Беседь, Ипуть. Сплавная. Судоходна. На реке — города Кричев, Чериков, Славгород, Гомель.

СОЗВЕ́ЗДИЯ — участки звёздного неба; в древности созвездиями называли характерные фигуры, образуемые яркими звёздами. Главнейшие С. были выделены на звёздном небе еще в древности и названы именами, заимствованными из мифологии (Геркулес, Персей и т. п.) или быта (Весы, Лира, Стрелец и т. п.). Научного значения группирование звёзд в С. не имеет, но применяется в астрономии как средство для ориентировки на звёздном небе. В настоящее время всё небо разделено на 88 созвездий, зафиксированных Международным астрономическим союзом в 1922; их названия см. в статье *Звёздное небо*.

На прилагаемой карте звёздного неба (см. отдельный лист к стр. 656) нанесены границы С., установленные Международным астрономическим союзом в 1928.

СОЗВУ́ЧИЕ (в музыке) — сочетание звуков разной высоты в одновременности. С. может состоять из двух (гармонич. интервал) и более звуков, может быть консонирующим и диссонирующим (см. *Консонанс*, *Диссонанс*). С., структура к-рого определяется ладогармонич. закономерностями, приобре-

тает значение *аккорда* (см.). См. также *Гармония, Трезвучие.*

СОЗЕРЦА́НИЕ — 1) Пассивное восприятие действительности, бездейственное к ней отношение. Такая трактовка познания характерна для метафизич. материализма (см. *Созерцательность*). 2) Начальная ступень познания, чувственная форма отражения действительности в сознании человека. В. И. Ленин характеризует эту ступень познания как «живое созерцание». Процесс познания человеком объективного мира складывается из чувственной ступени, состоящей из ощущений и восприятий, и рациональной — абстрактного логич. мышления. Основой обеих ступеней познания является общественно-историч. практика человека, к-рая вместе с тем представляет собой критерий истинности результатов познавательной деятельности. *Ощущения* (см.) являются источником всех наших знаний о действительности, субъективными образами предметов и явлений, непосредственно воздействующих на органы чувств человека. С помощью ощущений человек познаёт свойства предметов и явлений: форму, цвет, объём, расстояние, твёрдость, вес и т. п. В процессе живого С. человек отражает не только отдельные свойства предметов, но и предметы и явления в целом, во всей совокупности их свойств, доступных органам чувств. Чувственный образ предмета в целом, действующего на органы чувств в данный момент, составляет *восприятие* (см.). С помощью восприятий человек отражает не только предметы сами по себе, но и их связи. Чувственное познание является необходимой ступенью познавательного процесса, на основе к-рой возникает и развивается мышление; с помощью последнего человек раскрывает глубинные, существенные, закономерные связи предметов и явлений. Характеризуя процесс познания, В. И. Ленин писал: «От живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике — таков диалектический путь познания истины, познания объективной реальности» (Ленин В. И., Философские тетради, 1947, стр. 146—147). См. *Теория познания* и литературу при этой статье.

СОЗЕРЦА́ТЕЛЬНОСТЬ (в гносеологии) — характерная черта теории познания домарксовского материализма, заключающаяся в том, что предмет, действительность, чувственность берутся только в форме объекта, в форме созерцания, а не как человеческая чувственная деятельность, не как практика, не субъективно. Такой характер рассмотрения соотношения субъекта и объекта исключал возможность решения домарксовскими материалистами важнейших теоретико-познавательных проблем: соотношения относительного и абсолютного в познании — историч. развития познания, познания как процесса; раскрытия сути рационального познания; вопроса о критерии истинности человеческих знаний и т. д. С позиций созерцательности в гносеологии невозможно разобраться и в вопросах общественной жизни; домарксовские материалисты, натуралистически понимая сознание, не могли раскрыть сущность человека; они видели естественную, природную общность людей, природные связи, «узы» между людьми, но не понимали того, что сущность человека — в совокупности общественных отношений, что изменение людей может быть достигнуто только в процессе изменения людьми обстоятельств, условий их существования, только в ходе революционной практики. «Самое большее, чего достигает созерцательный материализм, т. е. материализм, который понимает чувственность не как практическую деятельность, это — созерцание им отдельных индивидов в „гражданском обществе“», — писал К. Маркс в «Тезисах о Фейербахе» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 3, стр. 3).

Историч. ограниченность созерцательного материализма была преодолена К. Марксом и Ф. Энгельсом, создавшими диалектический и исторический материализм — философию партии пролетариата, неразрывно связанную с практикой революционного изменения мира. См. *Теория познания, Материализм, Марксизм-ленинизм.*

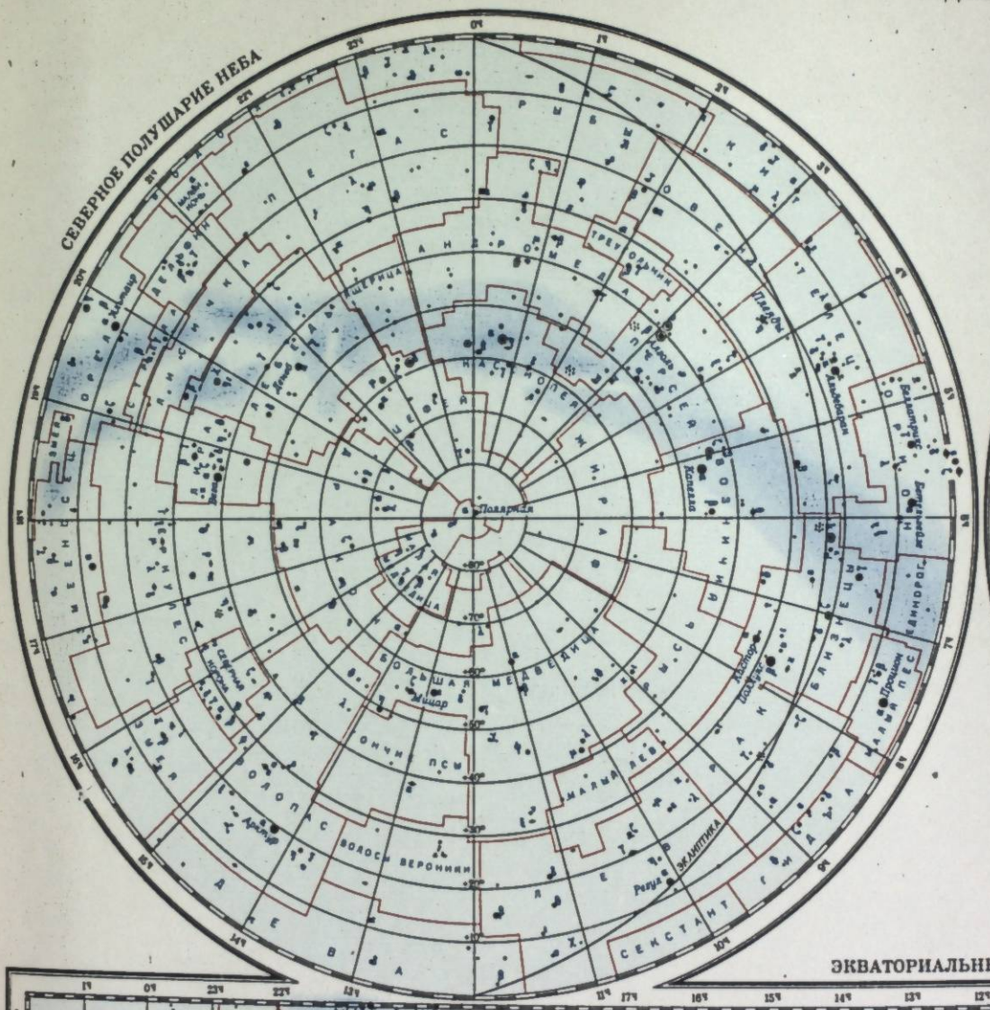
СОЗНА́НИЕ — функция человеческого мозга, сущность к-рой заключается в отражении действительности и целенаправленном регулировании взаимоотношения личности с окружающим миром. Термин «С.» имеет несколько близких, но не тождественных друг другу значений: 1) вообще всякая идеальная форма отражения материального мира, совокупность психич. явлений (ощущений, восприятий, представлений, мыслей и т. д.); 2) высшая, целенаправленная форма отражения внешнего мира, свойственная только человеку; 3) общественное С. — научные знания, философские, политические, правовые, нравственные, художественные, религиозные и иные взгляды, национальные особенности психич. склада людей, психология различных общественных классов.

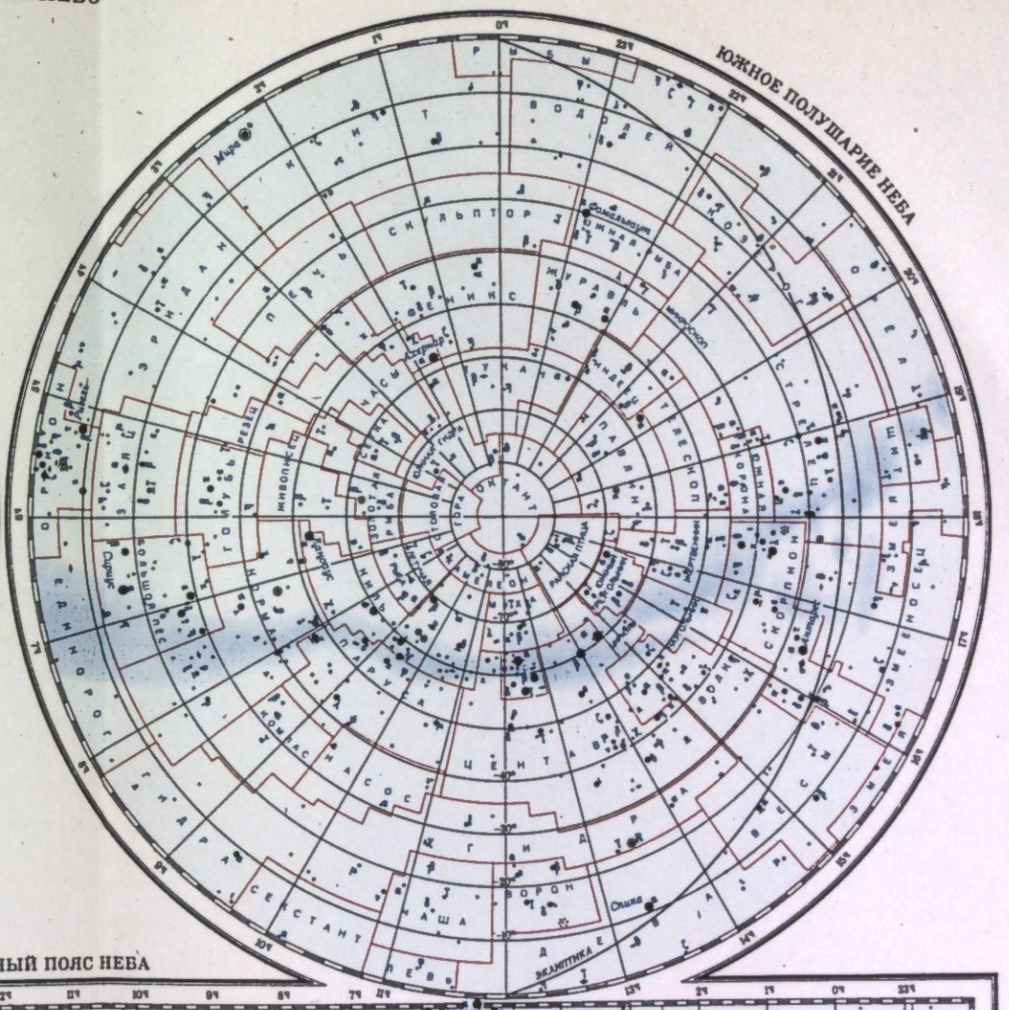
По своему составу С. представляет собой целостный, единый процесс отражения действительности, включающий в себя все формы психич. деятельности человека: ощущения, восприятия, представления, мышление, внимание, чувства и волю. Каждое из этих психич. явлений, обладая своей качественной спецификой, существует не как нечто самостоятельное, изолированное, а является лишь моментом, частью, стороной единого целого — С. Сознание — это прежде всего знание. «Способ, каким существует сознание и каким нечто существует для него, это — знание» (Маркс К., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. 3, стр. 645). Понятие «знание» самой практикой общения людей включено в термин «С.», в к-ром приставка «со-» придаёт ему дополнительный смысл: осознание человеком самого факта знания. Образуя центральное ядро С., знание, содержание мышления не исчерпывает его состава. Мышление исходит из данных органов чувств: ощущений и восприятий, к-рые, будучи начальной, чувственной ступенью познания, непосредственной связью мышления с внешним миром, являются фактом С. Чувственной формой осознания действительности являются и представления, к-рые составляют более опосредованную форму связи мышления с реальным миром и также являются фактом С.

Познавая в процессе практики действительность, человек эмоционально переживает своё отношение к познанному, испытывает те или иные чувства, к-рые также являются специфической, осознанной формой отражения реального мира. Эмоции, чувства в той или иной степени и форме пронизывают собой все другие психич. процессы и составляют неотъемлемую сторону С. Но сущность С. не сводится лишь к интеллектуальному отражению внешнего мира и эмоциональному переживанию отражённого. С. вместе с тем заключается в регулировании деятельности человека, направленной на активное преобразование действительности. Обращённость С. к практич. действиям, проявление его в целенаправленных действиях человека составляет волю, к-рая является также одной из важных сторон С. Все психич. процессы, протекающие в мозгу человека,



ЗВЁЗДНОЕ НЕБО




ЮЖНОЕ ПОЛУШАРИЕ НЕБА
Мира
Фомальгаут
Ахернар
Ахернар
Ахернар
Канопус
Сириус
Канопус
Ахернар
Ахернар
Ахернар

как познавательные, так и эмоционально-волевые, всегда направлены на определённые предметы и явления действительности или на других людей. Эта объективная направленность психич. процессов выражается во внимании, к-рое также составляет одну из сторон С. Только с помощью научной абстракции можно вычленить различные грани, моменты или стороны С. и мыслить их отдельно, реально же они существуют в неразрывном единстве, образуя целостную деятельность человеческого мозга. По своему содержанию, формам и законам, а также по своей направленности С. человека носит общественный характер. «Сознание, следовательно, с самого начала есть общественный продукт и остаётся им, пока вообще существуют люди» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 3, стр. 29). Оно является закономерным продуктом длительного истор. развития общественной практики, в процессе к-рой человек, активно преобразовывая окружающий мир, формировал и совершенствовал своё С. Будучи результатом развития практич. деятельности человека, С. вместе с тем представляет собой необходимое условие её осуществления и развития.

Истории формирования С. человека предшествовала длительная предистория умственного развития животных. Психич. деятельность животных представляет собой цепь ассоциаций, началом к-рых являются ощущения, возникающие под воздействием внешних раздражителей. Она заключается в отражении элементарных, чувственно воспринимаемых связей между предметами и явлениями окружающей природной среды и проявляется в их действиях, направленных на удовлетворение природных, неосознанных потребностей организма. Развитие строения животных, в т. ч. таких органов, как мозг, голосовой аппарат, развитие стадного образа жизни и психики послужили необходимой естественной предпосылкой для перехода их высших представителей, родственных ныне существующим человекообразным обезьянам, к совместной трудовой деятельности. Как показал Ф. Энгельс, вначале элементарные формы труда, к-рые осуществлялись с помощью находимых в природе готовых орудий (камней, палок, костей и т.п.), затем всё более сложные трудовые операции, связанные с изготовлением и использованием орудий для выделки орудий, закономерно обусловливали дальнейшее развитие мозга, прямохождения, рук, приспособленных для более тонких трудовых движений. На базе развития труда происходило всё большее сплочение людей, образование первобытного общества. Из настоятельной потребности людей во взаимном общении, необходимом для согласованной деятельности коллектива, в тесной связи с развитием мышления возникла членораздельная речь, к-рая явилась одним из существенных факторов дальнейшего развития человека, необходимой основой формирования его С. «Язык так же древен, как и сознание; язык е с т ь практическое, существующее и для других людей и лишь тем самым существующее также и для меня самого, действительное сознание» (Маркс К. и Энгельс Ф., там же). Благодаря речи С. отдельного индивидуума, не ограничиваясь личным опытом, стало обогащаться результатами общественного опыта. В отличие от животных, психич. деятельность человека носит осознанный характер. По мере развития трудовой деятельности человек, познавая закономерности реального мира, осуществляя своё господство над ним, стал выделять себя из окружающей среды, осознавать своё отношение к ней и к другим людям. Через осознание своего отношения к природе и другим людям человек стал всё более сознательно относиться и к самому себе, к своей собственной деятельности. На основе общественно-трудовой деятельности у человека существенным образом преобразовались нек-рые биологич. потребности и возникли новые, социальные потребности, к-рые стали носить, в отличие от потребностей животных, осознанный характер. Отражаясь в С., потребности выступают у человека в качестве соответствующего целенаправленного замысла, они диктуют постановку цели. Осознанный характер деятельности человека заключается в том, что, направленная на достижение определённой цели, на производство соответствующего продукта, она стала всё более планомерно регулироваться преднамеренно поставленной целью. Прежде чем действовать практически, человек вначале осуществляет эту деятельность мысленно, заранее предвидя и самый процесс деятельности, и средства её осуществления, и возможные результаты. Характеризуя особенности человеческой деятельности, отличающие её от поведения животных, К. Маркс писал: «...Самый плохой архитектор от наилучшей пчелы с самого начала отличается тем, что, прежде чем строить ячейку из воска, он уже построил её в своей голове. В конце процесса труда получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении работника, т. е. идеально» (Маркс К., Капитал, т. 1, 1955, стр. 185). Осознанный характер деятельности человека заключается не только в том, что он формулирует определённую задачу и преследует с помощью её решения определённую цель, но и в том, что его мышление, объектом к-рого является реальный мир, само может стать и постоянно становится объектом мысли. Человек обладает не только С., к-рое даёт возможность внутренне планировать его деятельность, но и *самосознанием* (см.), позволяющим осуществлять самоконтролирование и моральную самооценку.

В противоположность идеализму, к-рый или отождествляет материю с С. (Дж. Беркли, Э. Мах и др.), или рассматривает материю как производное от С., как внешнюю форму его проявления (Платон, Г. Гегель и др.), материализм исходит из того, что материя существует вне С., что С. представляет собой вторичное по отношению к материи. Правильность исходного положения материализма о первичности материи и вторичности С. подтверждается данными науки и всей общественно-истор. практики человечества. Естествознанием доказано (И. М. Сеченов, И. П. Павлов и др.), что С. есть функция мозга и как таковая могла возникнуть только вместе с её носителем — мозгом — и развиваться в связи с развитием последнего; с поражением мозга или нарушением его деятельности так или иначе расстраивается и С. Если материя может существовать и существует вне С., не обладая таким свойством, как С., то последнее не может существовать вне материи, как вообще никакое свойство не существует без его носителя. Научная обоснованность положения о том, что С. есть функция мозга, полностью исключает идеалистическое, дуалистич. понимание С. как какой-то самостоятельной субстанции, как особого изолированного духовного процесса, протекающего якобы параллельно с материальными мозговыми процессами и так или иначе взаимодействующего с ними (Р. Декарт и др.) (см. *Психофизический параллелизм*, *Психофизическая проблема*). Как функция мозга С. есть результат материальных процессов, представляющих собой высшую нервную деятельность, к-рая, как и все другие материальные

процессы, совершается в пределах определённого пространства и времени. Поэтому за пределами гносеологии С. не противостоит материи, как вообще любое свойство нельзя противопоставлять его носителю и вместе с тем нельзя отождествлять его с ним.

Будучи функцией мозга, реальной формой его деятельности, С. есть отражение действительности и как таковое может возникнуть и существовать лишь при условии существования того, что отражается, т. е. объективного мира, материи. Предмет может существовать и без мысли о нём, но мысль не может существовать без предмета. Прежде чем может возникнуть мысль о предмете, должен существовать сам предмет мысли или хотя бы части этого предмета (если речь идёт о таком предмете, к-рый в целом существует вначале только в замысле, а реализация последнего в практике создаёт этот предмет). Подобно тому, как, напр., содержание произведения живописи не исчерпывается химич. составом красок и их сочетанием, а раскрывается через отношение изображения к тому предмету, к-рый изображён в этом произведении, так же и сущность С. не сводится к материальным процессам, к-рые совершаются в мозгу. Как бы глубоко наука ни проникла в строение мозга и материальные (химические, электромагнитные, физиологические) процессы, протекающие в нём, этим путём, ведущим к раскрытию материальных основ С., мы никогда не исчерпаем самой сущности С., к-рая раскрывается лишь через отношение этих нервно-мозговых процессов к отображаемым в мозгу предметам и явлениям действительности. Сведение С. к материи характерно для вульгарного материализма (Л. Бюхнер, К. Фохт, Я. Молешотт и др.), согласно к-рому мозг выделяет мысль подобно тому, как печень — жёлчь. Разновидностью современного вульгарного материализма является *бихевиоризм* (см.), основоположник к-рого Дж. Уотсон, отрицая наличие С. у человека, сводил всю человеческую деятельность к совокупности условных и безусловных реакций.

В противоположность вульгарному материализму, диалектический материализм исходит из того, что материальные предметы, явления, процессы и их связи, будучи отражёнными в С., существуют в нём как образы, мысли об этих телах и явлениях, не в материальной, а в идеальной форме. Если бы, как считает вульгарный материализм, С. представляло собой только материальное явление, целиком сводилось бы к физиологич. реакциям организма на воздействия внешней среды, то человек принципиально не мог бы иметь в своей голове адэкватной картины объективного мира, т. к. сами по себе нервно-мозговые процессы не похожи на те предметы и явления, к-рые находятся вне этих процессов и вызывают их, воздействуя на органы чувств человека. Нервное возбуждение, физиологич. процессы сами по себе составляют необходимую материальную основу субъективного образа, а не сам образ. Сведение С. к материальным процессам, протекающим в мозгу, привело, напр., И. Мюллера, Г. Гельмгольца и других к иероглифизму (см. *Иероглифов теория*), к отрицанию сходства между ощущениями и предметами, к-рые вызывают эти ощущения, к трактовке ощущений как знаков, символов реального мира, т. е. к *агностицизму* (см.). Тот факт, что С. есть идеальный, т. е. субъективный, образ объективного мира, обеспечивает возможность человеку адэкватно познавать окружающий мир и на основе этого целесообразно воздействовать на действительность, изменять её в своих интересах. В гносеологическом отношении С. есть идеальное явление и как таковое оно противоположно материи. Но эта противоположность является относительной. Общественно-историч. практика человека доказывает, что содержание С. сходно с тем, что отражается. И в этом отношении С. нельзя противопоставлять действительности, т. к. их противопоставление неизбежно приводит к отрыву С. от объективного мира, к отрицанию возможности познания действительности.

Положение о первичности материи и вторичности С. защищали, начиная с Демокрита, все материалисты. Однако, рассматривая С. как отражение действительности, доказывая зависимость С. от объективного мира, материалисты, стоявшие на метафизич. позициях, как, напр., Л. Фейербах и др., трактовали С. созерцательно, упуская из вида активную роль С., его обратное воздействие через практику на действительность. В домарксистский период активную роль С. подчёркивали и обосновывали, в противоположность созерцательному материализму, гл. обр. идеалисты (И. Кант, Г. Гегель и др.), но они абсолютизировали активную роль С., считая, что С., являясь первоосновой бытия, по своим собственным априорным законам конструирует материальный мир. Научное объяснение активной роли С. впервые дали классики марксизма-ленинизма. Они показали, что действительность, воздействуя на человека, отражаясь в его С., превращается в идеальное, к-рое, в свою очередь, через практику превращается в реальное, материальное. «Мысль о превращении идеального в реальное г л у б о к а: очень важна для истории. Но и в личной жизни человека видно, что тут много правды» (Л е н и н В. И., Философские тетради, 1947, стр. 88). Будучи активным отражением действительности, С. обладает относительной самостоятельностью. Это значит, что человек, усвоив исторически сложившийся опыт человечества, знание и приёмы мышления, имеет возможность логически связывать и развивать в своём С. мысли таким образом, что они оказываются не только прямой и непосредственной копией воспринимаемых предметов и их связей, а творчески преобразованным отражением. Такое отражение, если оно соответствует закономерностям реального мира, является основой активно преобразующей творческой деятельности человека. Реализуя с помощью практики свои творческие замыслы в продуктах труда, человек из существующих элементов, частей создаёт ранее не существовавшие в готовом виде предметы, созидает материальную и духовную культуру. Познавая действительность, человек свои мысли приводит в соответствие с предметами, явлениями и их связями. Преобразовывая действительность в своей практике согласно построенному в голове замыслу, идее, человек, наоборот, предметы, явления и их связи приводит в соответствие со своими мыслями. В результате познания материальный предмет, отражённый в С., получает тем самым идеальную форму своего существования в виде образа, мысли. В результате материальной практики, наоборот, мысль объективируется и, воплощаясь в продукт труда — вещь, приобретает тем самым материальную форму своего бытия. И именно в этом смысле С. не только отражает мир, но на основе отражения, через практич. деятельность, творит в соответствии с объективными законами, творит его. См. *Формы общественного сознания*, *Теория познания*.

Лит.: М а р к с К. и Э н г е л ь с Ф., Подготовительные работы для «Святого семейства», Соч., т. 3 (стр. 624—28); и х ж е, Немецкая идеология, там же, т. 3, 2 изд., 1955 (стр. 19—20, 29—31, 35—49); М а р к с К., Капитал, т. 1, М., 1955 (стр. 19, 170—71); Э н г е л ь с Ф., Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии, М., 1953; е г о ж е, Анти-Дюринг, М., 1953 (стр. 33—44); Л е н и н В. И., Соч., 4 изд., т. 14 («Материализм и эмпириокритицизм»); е г о ж е, Философские тетради, М., 1947 (стр. 88, 161, 162, 176, 184, 185); С е ч е н о в И. М., Рефлексы головного мозга, Избранные произведения, М., 1953; е г о ж е, Элементы мысли, там же; П а в л о в И. П., Двадцатилетний опыт изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных, М., 1951.

СОЗНА́НИЕ ОБЩЕ́СТВЕННОЕ — см. *Общественное бытие и общественное сознание*, *Формы общественного сознания*.

СОЗНА́ТЕЛЬНОСТЬ В ОБУЧЕ́НИИ — один из основных принципов дидактики, требующий от учащегося осмысленного усвоения изучаемого материала. Советская педагогика придаёт этому принципу исключительно большое значение. Учитель заботится о подборе материала, доступного учащимся данного возраста, о популярности изложения, о связи новых знаний с ранее усвоенными. Организуя и направляя самостоятельную работу учащихся, учитель помогает им выделять главное и существенное в изучаемом материале, устанавливать причинную связь явлений, рассматривать предметы и явления в их взаимозависимости, развитии и изменении. На конкретном материале учебного предмета (математики, русского языка, естествознания и пр.) учитель раскрывает законы правильного, логич. мышления; учащиеся приобретают умение точно фиксировать результаты наблюдений, давать чёткие определения и правильно выражать свои мысли. Принцип С. в о. способствует воспитанию у учащихся сознательного отношения к учению, самостоятельного подхода к изучаемому материалу. С. в о. исключает механич. зубрёжку, догматизм, предполагает выработку у учащихся умения применять знания на практике.

СОЗРЕВА́НИЕ ПЛОДО́В — совокупность морфологич. и физиологич. изменений в плоде, в результате которых семена становятся полноценными зачатками новых растений, а околоплодник приобретает способность выполнять функции защиты и распространения семян.

При С. п. в семенах, зародыш к-рых к этому времени уже полностью сформирован, происходят активные биохимич. процессы. Притекающие из других частей растения сравнительно простые, легко растворимые соединения, гл. обр. сахара́ и различные органич. кислоты, под действием ферментов превращаются в высокомолекулярные соединения и накапливаются в виде крахмала (у крахмалистых семян злаков, маревых и др.), клетчатки, жиров (у маслянистых семян маковых, конопли, клещевины и др.), белковых веществ (у злаков, бобовых и др.), а также гемицеллюлозы (у роговых семян кофе и др.); происходит также накопление зольных элементов — фосфора, калия, кальция, магния и др. Все эти вещества, откладывающиеся в семенах в виде запасов, расходуются на питание молодого растения, пока оно не перейдёт к самостоятельному добыванию пищи из окружающей среды. Созревающие семена обезвоживаются, в результате чего они становятся твёрдыми. По мере обезвоживания семян происходит и затухание их жизнедеятельности; при этом семена обычно переходят в состояние покоя, в к-ром они могут пребывать продолжительное время, пока не окажутся в благоприятной для прорастания обстановке (см. *Покой у растений*).

Созревание околоплодника у сухих и у сочных плодов происходит различно. У сухих плодов этот процесс сводится в основном к обезвоживанию тканей; у бобовых приводит к сморщиванию и уменьшению размеров околоплодника; у злаков высыхающий околоплодник плотно срастается с семенной оболочкой.

У сочных плодов созревание околоплодника сопровождается накоплением в нём различных веществ (гл. обр. сахаро́в, сложных эфиров и др.), привлекающих животных; поедая плоды, животные способствуют распространению семян (см. *Зоохория*). Созревание сочного плода начинается вслед за окончанием формирования семян и образованием у них твёрдых оболочек. При этом процессы синтеза ослабевают и резко усиливаются процессы распада. Крахмал переходит в сахар; нерастворимый протопектин, связывавший клетки в плотные ткани, превращается в растворимый пектин, клетки обособляются друг от друга, и околоплодник размягчается. Вместе с этим содержание кислот и дубильных веществ уменьшается, появляются ароматич. вещества. Хлорофилл разрушается; зелёный плод приобретает различную окраску, становится мягким, сочным, съедобным. Приток питательных веществ в созревающий плод резко ослабевает и затем полностью прекращается. Плод постепенно обособляется от материнского растения, что достигается благодаря образованию в плодоножке так называемого отделительного слоя. Клетки этого слоя обособляются друг от друга, и плод продолжает удерживаться на растении только мёртвым сосудисто-волокнистым пучком. Но и эта связь легко нарушается под влиянием тяжести самого плода, силы ветра, а также при снятии плодов руками (см. *Опадение плодов*).

С. п. имеет большое хозяйственное значение, т. к. обычно только зрелые плоды употребляются в пищу или служат сырьём для промышленности. В практике с. х-ва применительно к сочным плодам различают 2 стадии спелости: съёмную и техническую (потребительскую, полную); применительно к сухим плодам — 3 стадии: молочной, восковой и полной спелости (см. *Спелость* сельскохозяйственных культур).

Плоды, убранные в незрелом состоянии, могут дозревать и после уборки, причём послеуборочное дозревание их можно ускорить обогреванием тёплым воздухом или обработкой этиленом, являющимся высокоактивным стимулятором биохимич. процессов (см. *Дозревание плодов и овощей*). В сев. районах СССР практикуется предпосевное обогревание недозрелых зерновок хлебных злаков для ускорения их прорастания и получения хороших всходов (см. *Обогрев семян*). Недозрелые помидоры и другие сочные плоды обрабатывают этиленом в помещениях, называемых этиленовыми камерами, при концентрации этилена в воздухе 1 : 5 000 — 1 : 1 000, $t°$ 18°, 22° и относительной влажности воздуха 80—85%. При обработке этиленом плоды становятся зрелыми через 5—7 дней, т. е. в 3—4 раза быстрее, чем при обычных условиях.

Процесс С. п. изучался русским учёным А. С. Фаминцыным (1861), советскими учёными Ф. В. Церевитиновым (1930—47), Ю. В. Ракитиным (1932—55) и др., амер. учёными Р. Гарвеем (1924—45), Ф. Денни (1924—36) и учёными других стран.

Лит.: М а к с и м о в Н. А., Краткий курс физиологии растений, 8 изд., М., 1948; Л ы с е н к о Т. Д., Работы в дни Великой Отечественной войны. Статьи и речи, М., 1943; Р а к и т и н Ю. В., Руководство по ускорению созревания помидоров при помощи этилена, 2 изд., М.—Л., 1950; е г о ж е, Ускорение созревания плодов, М., 1955; Ц е р е в и т и н о в Ф. В., Химия и товароведение свежих плодов и овощей, т. 1, 3 изд., М., 1949 (гл. 17); К р о н е р В., Рост растений, пер. с англ., М., 1950.

СОИЗМЕРИ́МЫЕ И НЕСОИЗМЕРИ́МЫЕ ВЕЛИЧИ́НЫ — две однородные величины (напр., длины или площади), обладающие или, соответственно, не обладающие т. н. общей мерой (так называют величину той же природы, что и рассматриваемые величины, и содержащуюся целое число раз в каждой из них). Примерами несоизмеримых величин могут служить длины диагонали и стороны квадрата или площади круга и квадрата, построенного на радиусе. Если величины соизмеримы, то их отношение выражается рациональным числом, отношение же несоизмеримых величин — иррациональным (см. *Иррациональные числа*). Поэтому, если в совокупности однородных величин принять одну за единицу, то величины, соизмеримые с ней, будут выражаться рациональными, а величины несоизмеримые — иррациональными числами. Открытие несоизмеримых величин составляет одну из важнейших заслуг древнегреческой математики.

СОЙНАРИ — грузинский народный духовой музыкальный инструмент типа *флейты Пана* (см.). Состоит обычно из 6 тростниковых трубок различной длины, связанных корой. Более длинные (басовые) трубки расположены у С. в середине, короткие — симметрично по бокам. Строится по терциям.

Лит.: Степенно-Куфтина В. К., Древнейшие инструментальные основы грузинской народной музыки, 1. Флейта Пана, Тбилиси, 1936.

СО́ЙКА (Garrulus glandarius) — птица сем. вороновых отряда воробьиных. Длина тела до 37 *см*; вес в среднем 165 *г*. Оперение рыхлое, красновато-серое, хвост черноватый, на каждом крыле белое зеркальце и поперечные яркоголубые и чёрные полоски на второстепенных маховых перьях; удлинённые перья верха головы различны у разных подвидов С.— черноватые, сероватые или рыжеватые с продольными тёмными пестринами. Распространена С. в лесах Европы, Азии и Сев.-Зап. Африки. К размножению приступает в конце апреля — начале мая. Гнездо устраивает на деревьях. Насиживают оба родителя 16—17 дней. Пища — животная и растительная. Осенью С. делает запасы, гл. обр. из желудей (иногда в одном месте бывает собрано до 4 *кг* желудей). Зимой во время бескормицы С. выкапывает свои запасы из-под снега. Растаскивая осенью жёлуди, способствует расселению дуба; полезна уничтожением насекомых — вредителей с. х-ва (напр., майского жука, жуков-усачей, долгоносиков, листогрызов, гусениц непарного шелкопряда). Вместе с тем, уничтожая полезных насекомоядных птиц (славок, мухоловок и др.) и разоряя их гнёзда, С. вредит.



СО́ЙКИН, Пётр Петрович (1862—1932)— русский издатель, типограф, книгопродавец. Начал книжное дело в Петербурге в 1885. Издавал прогрессивный научный и общественно-политический журнал «*Научное обозрение*» (см.), в к-ром были напечатаны статьи В. И. Ленина: «Заметка к вопросу о теории рынков» (1899, № 1), «Еще к вопросу о теории реализации» (1899, № 8), «Некритическая критика» (1900, № 5—6). В 1895 в типографии С. был выпущен сборник статей «Материалы к характеристике нашего хозяйственного развития», содержавший работу В. И. Ленина «Экономическое содержание народничества и критика его в книге г. Струве». С. издавал многие журналы, в т. ч. «Прогрессивное садоводство и огородничество», «Сельский хозяин», «Природа и люди», «Книжный мир» и др. С. выпускал научно-популярную литературу, книги для юношества, сочинения русских писателей, издал «Энциклопедический словарь практического сельского хозяйства» и другие книги справочного характера. В 1926—27 в издательстве С. вышел «Новейший энциклопедический словарь» под общей редакцией редакционной коллегии журнала «Вестник знания».

СО́ЙМА — русское старинное одномачтовое парусное судно грузоподъёмностью в 10—15 *т*, появившееся в 11 в. на Ладожском озере и находившееся в употреблении там и на сев. реках еще в 19 и начале 20 вв. Длина этих С. доходила до 26 *м*, грузоподъёмность — до 100 *т*.

СОЙМОНОВ, Михаил Фёдорович (1730—1804)— один из организаторов горного дела в России. Содействовал созданию в 1773 Горного училища (ныне Ленинградский горный институт), был первым его директором. Придавая большое значение практич. обучению студентов, построил при училище специальный рудник и лаборатории. В 1773—76 и в 1796—1801 С. в качестве президента Берг-коллегии осуществил ряд важных мероприятий по развитию русской горной пром-сти.

СО́ЙМОНОВ, Фёдор Иванович (1682—1780)— русский гидрограф и картограф. В 1719—20 участвовал в экспедиции, описавшей юж. и зап. берега Каспийского м.; на основе этих материалов и материалов экспедиции А. Бековича-Черкасского была составлена карта Каспийского м., на к-рой впервые были даны относительно правильные очертания береговой линии. В 1727 С. был переведён на Балтийский флот. В 1731 издал атлас Каспийского м. с текстом, в 1734 — атлас Балтийского м. В 1740 был обвинён в заговоре против Э. Бирона и сослан на каторгу в Сибирь; освобождён в 1742. В 1757 был назначен губернатором Сибири. Был инициатором ряда экспедиций по исследованию Северного Ледовитого и Тихого океанов.

Лит.: Гончаров В. Г., Ф. И. Соймонов — первый русский гидрограф, М., 1954; Лебедев Д. М., География в России петровского времени, М.—Л., 1950 (см. указатель имён).

СОЙО́ТЫ — неправильное название *тушинцев* (см.) в старой литературе.

СО́ЙЯ — род растений сем. бобовых; то же, что *соя* (см.).

СОК — река в Чкаловской и Куйбышевской обл. РСФСР, левый приток р. Волги. Длина 345 *км* (по другим данным, 312); площадь бассейна 11 280 *км*². Берёт начало на зап. склонах Бугульминско-Белебеевской возвышенности. Правобережье реки возвышенно и сильно расчленено (Сокские Яры). Питание смешанное, с преобладанием снегового. Замерзает в декабре, вскрывается в апреле. Притоки: Кондурча — правый, Сургут — левый. С. судоходен в нижнем течении.

СО́КА, сока и сака (англ. soke), — право частной юрисдикции феодала в Англии англосаксонского периода, близкое к франкскому *иммунитету* (см.). С. давала феодалу право иметь курию для разбора гражданских и мелких уголовных исков его свободных держателей — *сокменов* (см.), и получать связанные с этим судебные доходы. Высшая уголовная юрисдикция сохранялась за королём. С. была одним из средств подчинения свободных крестьян крупным землевладельцам.

СОКА́ЛЬ — город, центр Сокальского района Львовской обл. УССР. Ж.-д. станция в 80 *км* к Ю.-З. от Ковеля. Расположен на берегу р. Зап. Буг (бассейн Вислы). 2 кирпичных, мукомольный, маслодельный заводы, суконная фабрика, предприятия местной пром-сти. 2 средние (русская и украинская) и начальная школы, средняя школа рабочей молодёжи, педагогич. училище, Дом культуры, Дом пионеров, кинотеатр, 2 библиотеки. В районе — посевы зерновых культур (пшеница, ячмень, овёс, кукуруза, рожь), сахарной свёклы, льна-долгунца, картофеля, овощных и бахчевых культур. Мясо-молочное животноводство, звероводство. МТС, 3 сельские электростанции. Спиртовой завод.

СОКА́ЛЬСКИЙ, Пётр Петрович (1832—87)—украинский композитор, музыкальный критик, фольклорист, общественный деятель. Родился в Харькове в семье профессора экономич. наук; дед С. был дирижёром. В 1852 С. окончил естественный факультет Харьковского ун-та. В 1855 получил звание магистра химии. Выступал в петербургской и одесской прессе в качестве беллетриста и автора работ по химии, экономике, технике, статистике, сельскому хозяйству, писал статьи и рецензии по музыке; был редактором «Одесского вестника» (1871—76) и др. В 1859 С. возобновил в Одессе деятельность Филармонического общества, в 1864 организовал и возглавил хор (впоследствии — «Одесское музыкальное общество»). В своих статьях С. убеждённо отстаивал передовые идеи русского и украинского музыкального искусства.

С. известен как энергичный собиратель и исследователь русских, украинских, белорусских песен, а также песен южных славян. Его капитальный труд «Русская народная музыка, великорусская и малорусская в ее строении мелодическом и ритмическом и отличия ее от основ современной гармонической музыки» (изд. 1888, Харьков) ознаменовал собой важный этап в развитии музыкальной фольклористики. Труд содержит множество ценных наблюдений и анализов; вместе с тем нек-рые основные его положения (в частности, универсальная схема эволюции лада) ошибочны и отвергнуты современной наукой. Посмертно издан в 1903 сборник «Малороссийские и белорусские песни, собранные П. П. Сокальским»; в предисловии к нему С. изложил свои взгляды на принципы обработки народных мелодий.

С.— автор опер «Осада Дубно» (по повести Н. В. Гоголя «Тарас Бульба», клавираусцуг изд. 1884), «Майская ночь» (по Гоголю, 1876), «Мазепа» (по поэме «Полтава» А. С. Пушкина, не окончена), кантаты «Пир Петра Великого» (слова А. С. Пушкина), фантазии для оркестра «На лугах. Отголоски Украины» (1861), музыкальных сцен для фортепиано «Тысячелетие России» (1862), музыкальной картины «На Украине» (1883), южнославянской рапсодии «На берегах Дуная» (1884), цикла «Славянский альбом» (1873), более 40 романсов, в т. ч. на тексты Т. Г. Шевченко, А. И. Полежаева, поэтов-разночинцев.

Лит.: Карышева Т., Из истории украинской музыкальной культуры (П. П. Сокальский), «Советская музыка», 1950, № 4.

СО́КИ (фруктово-ягодные) — напитки, получаемые отпрессовыванием разнообразных плодов (семечковых, косточковых и ягод). С. содержат сахара́ (10—15%), органич. кислоты (0,6—1,5%), минеральные, красящие, ароматич. вещества и витамины. Нек-рые плоды (апельсины, мандарины, персики, абрикосы) содержат в мякоти нерастворимый в воде провитамин А — каротин. Чтобы сохранить его, соки этих плодов готовят без фильтрования с протёртой плодовой мякотью. С. консервируют *пастеризацией* (см.), замораживанием или фильтрацией через стерилизующие фильтры.

СПИСОК КРУПНЫХ СТАТЕЙ

Сигнализация — Л. Д. Кашубский 4
Силезия — И. С. Миллер 23
Силикатная промышленность — Д. И. Гавриш 26
Силикаты — В. С. Соболев 27
Силикаты искусственные — Н. А. Торопов . 29
Силовая авиационная установка — В. И. Поликовский 34
Силовая судовая установка — С. М. Лосев 36
Силос — А. А. Зубрилин 38
Силосные культуры — М. П. Елсуков 39
Силурийский период (система) — Н. А. Штрейс 43
Симбиоз — Г. А. Шмидт, Л. М. Кречетович . 52
Символизм 54
Симметрия (в математике) — Л. А. Скорняков . 61
Симметрия (в кристаллографии) — А. В. Шубников 62
Симпатическая нервная система — А. Г. Гинецинский, Г. П. Конради 69
Симфония — Б. С. Штейнпресс 76
Синапсы — Н. И. Гращенков, Г. П. Конради, Е. К. Плечкова 80
Синоптическая метеорология — В. А. Бугаев, В. А. Джоржио, М. А. Петросянц, И. Н. Романов 103
Синтаксис — С. И. Бернштейн 107
Синтез органический — Я. Ф. Комиссаров . . 111
Синтетические волокна — Г. Н. Кукин 113
Синтетического каучука промышленность — И. С. Рябичено 114
Синтетическое жидкое топливо — С. М. Локтев 115
Синьцзянский Уйгурский автономный район
Физико-географический и экономико-географический очерки — В. Е. Масиброда . . . 129
Исторический очерк 132
Сирия
Экономико-географический очерк — И. А. Дементьев 145
Исторический очерк— И. М. Смилянская . . 146
Сисмонди Ж. Ш. Л. — М. Н. Рындина 156
Систематика — В. Г. Гептнер (вводная часть), Л. А. Зенкевич (система животных организмов), Б. К. Шишкин, В. П. Савич (система растительных организмов) 160
Системы единиц 168
Системы земледелия — В. М. Слободин 169
Системы разработки месторождений полезных ископаемых — Л. Д. Шевяков 173
Сифилис — В. А. Рахманов 184
Сицилия 192
Сказка — Э. В. Померанцева 198
Скалярный потенциал — С. М. Рытов 204
Скандинавский полуостров — Р. А. Ерамов, А. Б. Ронов, В. Е. Хаин 209
Скарлатина — А. И. Доброхотова 212
Скифы — М. И. Артамонов 230
Складчатость горных пород — В. В. Белоусов 232
Сковорода Г. С. — И. А. Табачников, П. Н. Попов 244
Скрещивание — Н. И. Фейгинсон, Е. Я. Борисенко 267
Скрипка — И. М. Ямпольский 270
Скрябин А. Н. — Л. В. Данилевич 275
Скульптура — М. Г. Манизер, Ж. А. Мацулевич 278
Славяне — П. Н. Третьяков, А. Я. Манусевич 291
Славяноведение — П. Н. Третьяков 296
Славянофилы — С. С. Дмитриев 303
Славянские языки — С. Б. Бернштейн 305
Сланцевая промышленность — И. М. Будницкий 310
Следящие системы — Б. Д. Садовский 315
Слепота — М. Л. Краснов 320
Слиток — Н. Т. Гудцов, М. Л. Бернштейн . . . 327
Словакия
Природа, хозяйство — И. М. Маергойз . . . 332
Исторический очерк — Г. Э. Санчук, С. И. Прасолов 333
Литература — А. П. Соловьева 340
Словарь — С. И. Ожегов 343
Словения
Исторический очерк — В. Н. Кондратьева . 349
Литература — Е. И. Рябова 351
«Слово о полку Игореве» — Д. С. Лихачев, Н. К. Гудзий 357
Служба времени — В. П. Щеглов 368
Служба мер и весов — Б. М. Леонов 370
Служба погоды — А. И. Самойлов, Н. В. Петренко 371
Служба широты — Е. П. Федоров 373
Слух — Г. В. Гершуни 374
Слюды — А. И. Гинзбург 380
Смазки и трения гидродинамическая теория — Е. М. Гутьяр 385
Смачивание — П. А. Ребиндер 388
Смертность — А. Я. Боярский 393
Смерть — М. И. Авдеев, Н. А. Ильин 394
Сметана Б. — И. И. Мартынов 398
Смит А.— И. Г. Блюмин 408
Смоленская область — Д. И. Погуляев, Я. С. Зорохович, Н. М. Митрофаненков 415
Смолы синтетические — Я. Г. Муравин 426
Собственность — А. Я. Кошелев 464
Советская власть — А. С. Федосеев 481
Советский патриотизм — А. И. Соболев . . . 486
Советское социалистическое государство — В. Ф. Коток 494
Советское социалистическое право — Г. И. Федькин 497
Советско-китайские соглашения 1954 — М. Ф. Юрьев 501
Советско-польская война 1920 — Н. Ф. Кузьмин 506
Советско-финляндская война 1939—40 — В. И. Сидоров, А. С. Попов 511
Советско-японская война 1945 — Е. С. Чалик . 516
Советы депутатов трудящихся — Я. Н. Уманский 520
Советы рабочих и солдатских депутатов — К. Н. Тарновский 524
Совещание в Варшаве европейских стран по обеспечению мира и безопасности в Европе — А. А. Швецов 526
Совещание в Москве европейских стран по обеспечению мира и безопасности в Европе — А. А. Швецов 528
Совещание глав правительств четырёх держав в Женеве в 1955 — М. Собинов 529
Совещание министров иностранных дел в Женеве 1954 — А. Тамбовский 533
Совхозы — Т. Л. Басюк 541
Сода — А. П. Егоров 549
Содовая промышленность — М. И. Рабинович . 552
Соединённые Штаты Америки
Физико-географический очерк — Е. Н. Лукашова 558
Геологическое строение и полезные ископаемые — Ю. А. Косыгин 560
Население—Ю. А. Колосова, И. А. Золотаревская 567
Общая характеристика хозяйства — Ю. А. Колосова 569
Промышленность — М. С. Розин 570
Сельское хозяйство. Транспорт — Р. А. Гридасов 577
Внешние экономические связи. Денежная система и финансы — Н. Н. Любимов . . . 582
Основные экономические районы — Ю. А. Колосова 584
Исторический очерк: 1607—1898 — М. Н. Захарова, М. М. Малкин, Н. И. Сомин; 1898—1917 — И. А. Белявская; 1917—1929 — А. В. Березкин; 1929—1941 — Б. Н. Крылов; с 1941 — С. И. Висков 588
Государственный строй — И. Д. Левин . . . 611
Вооружённые силы 613
Политические партии — Н. В. Мостовец, Г. И. Каверин 614
Профсоюзное движение — И. Н. Жмыхов . . 617
Печать и радиовещание — Д. С. Асанов . . 619
Медико-санитарное состояние — А. Н. Рубакин 620
Просвещение — А. А. Нусенбаум 622
Естественные и технические науки — В. А. Гальминас 624
Философия — Э. Кольман 629
Политическая экономия — Л. Б. Альтер . . 631
Литература — М. И. Мендельсон, М. И. Беккер (негритянская литература) 635
Изобразительные искусства и архитектура — А. Д. Чегодаев 642
Музыка — Г. М. Шнеерсон 645
Театр — И. С. Куликова 647
Кино — Г. А. Авенариус 648
Хронологическая таблица по истории США 649
Сознание — А. Г. Спиркин 656

СПИСОК КАРТ

Сидзуока 12
Спирт 17
Сикким 18
Остров Сикоку 19
Палеогеография нижнего силура (автор Н. А. Штрейс) 45
Симане 51
Симбирская черта (автор А. А. Малиновский) . 53
Синалоа 79
Синд 86
Государство синдов (в 5 в. до н. э.) (автор З. Х. Фильгус) 89
Синоп 100
Приземная карта погоды (синоптическая карта). Утро 10 ноября 1948 г. 102
Карта абсолютной барической топографии поверхности 500 миллибаров. Утро 10 ноября 1948 г. 103
Синьцзян 130
Сирия 144
Сицилийская операция 1943 г. (автор А. А. Квитницкий) 191
Сицилия 193
Скандинавский полуостров 208
Скифское государство (автор З. Х. Фильгус) . 229
Скробово-Городищенская операция 20.6—16.7 1916 г. (автор Н. П. Полев) 272
Сражение у Слободзеи в октябре — ноябре 1811 г. 330
Словения 348
Смоланд 412
Смоленская область 414
Смоленская оборона 1609—1611 гг. (автор А. А. Малиновский) 419
Смоленская оборонительная операция 10 июля—10 сентября 1941 г. (автор К. А. Черемухин) 420
Смоленская наступательная операция 7.8—2.10 1943 г. (автор В. П. Истомин) 421
Смоленское сражение 1812 г. 422
Обстановка на советско-маньчжурской границе осенью 1929 г. (автор С. Н. Крылов) 503
Общий ход боевых действий в советско-польской войне 1920 г. 507
Советско-финляндская война 30.11 1939 г. — 13.3 1940 г. 510
Советско-японская война 9 августа — 2 сентября 1945 г. 516
Соги-ог-Фьюрране 549
Соединённые Штаты Америки, физическая карта 558
Соединённые Штаты Америки, геологическая карта (автор Д. А. Туголесов) 560
Соединённые Штаты Америки. Схема тектоники (автор Д. А. Туголесов) 561
Соединённые Штаты Америки, политико-административная карта 568
Война за независимость в Северной Америке (1775—1783 гг.) 590
Истребительные войны против индейцев на территории США (18—19 вв.) и индейские резервации (автор Р. Ш. Ганелин) 592
Подъём рабочего движения в США в 1918—1923 гг. и выступления в защиту Советской России (автор Р. Ш. Ганелин) 600
Звёздное небо (автор А. А. Михайлов) 656

В томе помещено 25 вклеек глубокой печати (218 рисунков), 3 вклейки цветной офсетной печати, 4 вклейки четырёхцветной автотипии, 10 цветных карт. В тексте статей — 32 карты и 480 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. Яниниса. Цветные карты отпечатаны на картографических фабриках: им. Дунаева и Ленинградской; иллюстрации, выполненные глубокой и офсетной печатью,— в 1-й Образцовой типографии им. А. А. Жданова. Цветные автотипии отпечатаны в Полиграфкомбинате им. В. М. Молотова. Печать текста — с матриц, изготовленных в 1-й Образцовой типографии им. А. А. Жданова.

Том подписан к печати 1 марта 1956 г.
Т-00723. Тираж 300 тыс. экз. Заказ № 910. Формат 82×108 1/16. Объём 68,06 п. л. отт. текста + 9,43 п. л. отт. вклеек. Всего 77,49 п. л. отт. = 23,63 бум. л. Уч.-изд. л. 121,04. В 1 п. л. 107500 зн.

Полиграфкомбинат имени В. М. Молотова Главполиграфпрома Министерства культуры СССР.
Москва, Ярославское шоссе, 59. Заказ № 48.

