

ВЕРХОГЛЯД, *Culter erythropterus*, рыба из сем. карповых; встречается по среднему и нижнему течению Амура, по реке Уссури, а также и в Китае (река Сунгари). Длина до 90 см. Рот обращен вверх, откуда и происходит название.

ВЕРХОЛЕНСК, поселок гор. типа в Иркутском округе Сибирского края; до 1924—уездн. центр б. Иркутской губ. Расположен на правом берегу Лены, в ее верх. течении, где регулярного судоходства еще не имеется, в 305 км к С.-В. от Иркутска; 1.529 ж. (1926). Экономического значения не имеет. В.—одно из старейших поселений края; под названием Верхоленский Братский Острог основан в 1641, городом стал в 1857.

ВЕРХОЛЕНСКАЯ ССЫЛКА. Первые сведения о В. с. относятся к 60-м гг. 19 в. До начала 90-х гг. В. с. была почти исключительно уголовной ссылкой. В 1863 насчитывали по Верхоленскому окр. 4.875 ч. ссыльных. В Верхоленск сосланы были польские повстанцы 1863; они оставили здесь по себе память заброшенной теперь Старо-польской дорогой, проложенной их каторжным трудом. В 90-х годах в Верхоленском у. появляются политические административно-ссыльные: в 1896—18 человек политических ссыльных в г. Верхоленске (в т. ч. Ольминский, Лежава и др.) и 2 в Бирюльке. Заработка у ссыльных не было никакого. Жили они на 9 р. в месяц казенного пособия, да 9 р. выдавала касса взаимопомощи колонии ссыльных. В течение зимы 1908—09 в уезд прибывает большое число политических ссыльных по суду: в это время их насчитывалось около 170 ч. Материальное положение ссылки было тяжелое. О составе В. с. в этот период дают представление следующие сведения по Тутурской колонии, характерные для всей В. с.: из 66 обследованных—34 рабочих, 6 крестьян, 2 прикащика, 15 интеллигентов, 9 неизвестных; 16 с.-д., 10 с.-р., 5 п.-п.-с. и 3 других политических партий. В мае 1909 тюремная инспекция перевела ссыльных в Киренский уезд. В Верхоленском у. осталось все же (по болезни или по особым ходатайствам) значительное число ссыльных. Новая большая волна политической ссылки в Верхоленский у. относится к 1912, когда сюда было водворено несколько сот ссыльных. В это время здесь были тт. Фрунзе, Ф. Федорович и др. Меняясь в своем составе, сотни ссыльных пробыли в Верхоленском у. до самой революции 1917, когда царская ссылка была уничтожена.

Лит.: Ядринцев Н. М., Русская община в тюрьме и ссылке, СПб., 1872; А. В. П., На очередные темы. Очерки политической ссылки, «Русское Богатство», № 7, 1912; Никитина Е. П., Ссылка 1905—10 годов, сборник «Сибирская Ссылка», Москва, 1927.

Г. Сушкин.

ВЕРХОСВИРКА, название сига *валаамски* (см.), принятое на Онежском озере.

ВЕРХОТУРСКИЙ ОКРУГ, Уральской обл., переименован в *Тагильский округ* (см.).

ВЕРХОТУРЬЕ, поселок гор. типа в Тагильском окр. Уральской обл., раньше уездный город Пермской губернии; расположен по обоим берегам реки Туры (приток Тобола) в 6 км от одноименной станции Пермской железной дороги; 4.647 жителей

(1926). Ничем не замечательное в настоящее время село, Верхотурье в течение 17 и первой половины 18 века играло видную роль в качестве важного транзитного пункта на самом удобном в то время пути из Европейской России в Сибирь. Самое основание города (1598) связано с открытием новой более короткой дороги на Сибирь (из Соликамска на Туру), вместо существовавшего до того времени более северного пути через г. Чердынь и далее из верховьев Вишеры в верховья Лозьвы. В В. была устроена таможня, и проезд в Сибирь другим путем был воспрещен, в виду чего вся торговля с Сибирским краем шла исключительно через него. Значение города было подорвано в связи с отменой таможенных сборов, а также вследствие установления еще более удобного пути в Сибирь через Екатеринбург (ныне Свердловск).

ВЕРХОЦВЕТНИК, см. *Соцветие*.

ВЕРХОЯНСК, окружный центр Якутской АССР, на правом берегу р. Яны, под 67°33' с. ш. и 133° 51' в. д., ок. 900 км к С.-В. от Якутска. Ср. годовая температура—16°, зимой холода доходят до—68°. Вблизи В. фиксируется самый холодный пункт земного шара, т. н. абсолютный полюс холода. 1½ месяца зимой солнце не показывается, столько же времени летом оно не заходит. Население—ок. 500 чел., большей частью якуты,—занимается скотоводством и звероловством. Хлебопашество невозможно из-за короткого лета (всего ок. 70 теплых дней в году). Торговля сосредоточена в руках Якторга, имеется кооператив. В. основан в 1638. До революции служил местом ссылки политических. Описание округа см. в ст. *Якутская АССР*.

ВЕРХОЯНСКАЯ ССЫЛКА, в г. *Верхоянске* (см.), возникла в 60-х годах, когда туда был сослан каракозовец Худяков. В 80—90-х гг. сюда высылаются народники и первые с.-д. Царское правительство было уверено, что из В. с. никто бежать не сумеет. За все время существования ссылки были три попытки к побегу, и все они не удались, т. к. единственная проезжая дорога и пустыньность края обеспечивали успешность погони за бежавшими. Ссылным правительством выдавало пособие по 15 руб. в месяц, что при дороговизне продуктов было совершенно ничтожной суммой. Жившие в ссылке Ковалик и Войнаральский (народники), в целях борьбы с местным кулачеством, начали торговать предметами первой необходимости для якутов, но их попытка окончилась неудачей. Часть ссыльных (Лядов, Гожанский, Веселовский, Долинин, Белов, Ожигов) занималась одно время выделкой кирпича и кладкой печей. Для поддержки тех, кто из дому ничего не получал, ссыльными была организована коммунальная столовая. Своим досугом ссыльные пользовались для самообразования и пополнения своего политического багажа. Оторванность от внешнего мира (до 1902 почта приходила 4 раза в год с оказией, а с 1902—один раз в месяц) действовала на ссыльных угнетающе, и более слабые не выдерживали тяжелых условий ссылки—сходили с ума или кончали с собой. Так сошел с ума Худяков (автор

«Верхоянского сборника»), покончили с собой Багрянновский (старый народоволец), Эдельман И. Б. (тоже) и Швецов. Спился и потом умер Стопани (по процессу 193-х). Кроме вышеупомянутых ссыльных, там жили также Бруснев, Басов, Абрамович М., Новаковская М., Лурье, Бабушкин И., Капгер, Ногин, Белевский (*Белоруссов*, см.), Горин-Галкин, Тулубов, Павлович-Вельтман, Шиф, Арцыбушев, Поляк, Тулубов и др.

Лит.: Капгер А., Верхоянская ссылка, М., 1925; Ногин В., На полюсе холода, М., 1919; Худяков В., Верхоянский сборник, «Народное Хозяйство Якутии», Якутск.

А. Поляк.

ВЕРХОЯНСКИЙ ХРЕБЕТ, в Якутской Автономной ССР, составляет водораздел между бассейнами рек Лены с Алданом, с одной стороны, и Индигирки и Яны — с другой. В. х. тянется огромной дугой от дельты р. Лены, где он называется хребтом Хараулах, вдоль правого берега этой реки и нижнего течения р. Алдана до смычки с хребтом Колымским (Становым) в верховьях р. Индигирки, достигая около 1.500 км длины и от 100 до 250 км ширины; абсолютная высота В. х. увеличивается от 500 м на С. до 1.000—1.500 м в средней и 2.000—2.500 м в вост. части, не достигая границы постоянного снега. Южный склон гораздо короче и круче северного, полого спускающегося к бассейну р. Яны и верхнему течению р. Индигирки; поэтому формы гор на юж. склоне — резкие, альпийские, с глубокими узкими долинами, скалистыми склонами, острыми гребнями и вершинами; на сев. склоне формы гор становятся более мягкими. Леса — сосна, ель и, гл. обр., лиственница — покрывают нижнюю часть склонов, выше уступая место кедровому сланнику, полярной березе, кустарной ольхе, а затем, на огромных россыпях и осыпях, — мхам и лишаям; на дне долин растут ива, тополь, осина, ольха, окаймляя бурные горные потоки, полосы моховых болот и *наледей* (см.), или тарынов, сохраняющихся до второй половины лета. Хребет сложен из метаморфических сланцев и известняков докембрия, кварцитов, сланцев и известняков кембрия и силура, на северном склоне — также из песчаников и сланцев триаса, а в хребте Хараулах — неокома; к юж. подножию примыкают холмы угленосных песчаников и сланцев юры или мела; местами встречаются массивы гранита, жилы порфира и диабазы. Из полезных ископаемых известны только серебро-свинцовые руды в верховьях р. Дулгалах (левый приток р. Яны) и в соседней местности, где в половине 19 века и в 1916—17 работали небольшие рудники — Эндыбалский и др. В. х. в начале современного периода подвергался сильному оледенению, — по видимому, трехкратному, — и новым поднятиям. Через него ведут только вычюные дороги с низовий р. Алдана в Верхоянск и в Оймекон на Индигирку и далее в Верхнеколымск и из Булуна в низовье р. Лены к устью р. Индигирки. Сообщение грудное: летом — из-за болот, россыпей и бродов через горные речки, зимой — из-за наледей и мятелей. Оседлого населения в пределах хребта нет.

Лит.: «Якутия», сборник, изданный Академией наук, Л., 1927; Григорьев А., Геология, рельеф и почвы северо-западной части Ленско-Алдан-

ского плато и Верхоянского хребта, «Материалы комиссии по изучению Якутской АССР», вып. 4, Л., 1926; Обручев С., Экспедиция на р. Индигирку и в хребты Кех-тас и Верхоянский в 1926 г., «Вестник Геологического Комитета», № 4, 1927; Черский И., «Записки Академии Наук», прилож. № 5 к т. LXVIII, 1893; Меглицкий Н., «Горный Журнал», № 5, 1851.

В. Обручев.

ВЕРХУШЕЧНЫЕ ЛИСТЬЯ, см. *Кроющие листья*.

ВЕРХУШЕЧНЫЙ НАРЫВ, скопление гноя в области верхушки корня зуба, возникающее в результате воспаления корневой оболочки зуба. В острых случаях скопление гноя не носит строго ограниченного характера, в хронических же случаях гной может оказаться заключенным в капсулу (гнойный мешочек). Воспаление корневой оболочки вызывается различного рода раздражениями ее: травмой, инфекцией, лекарствами и т. п. Образование гноя сопровождается болями, нередко отдающими в ухо, висок, в глаз, а иногда повышением температуры. Прикосновение к зубу болезненно. В. н. может осложниться воспалением надкостницы и воспалением костного мозга челюсти. Лечение хирургическое.

ВЕРХУШЕЧНЫЙ ТОЛЧОК, или сердечный толчок, периодическое, совпадающее с *систолой* (см.) сердца, приподнимание расположенной над верхушкой сердца части передней грудной стенки. Нормально В. т. прощупывается в пятом межреберном промежутке, кнутри от соска; при заболеваниях сердца В. т. может смещаться кнаружи и вниз, занимать более значит. протяжение (разлитый В. т.), резко усиливаться (сотрясающий и приподнимающий В. т.), может быть заменен систолическ. втягиванием области В. т. (при сращении листков перикардия).

ВЕРХУШКИ ЛЕГКИХ, верхние участки легких, несколько выступающие у взрослых из верхнего отверстия грудной клетки; бывают часто местом развития туберкулезных процессов. До последнего времени господствовало убеждение, что туберкулезный процесс легких начинается обычно с верхушек, и потому врачи искали именно здесь первые признаки его. В наст. время доказано, что первичная локализация туберкулеза происходит в др. частях легких; верхушечные же процессы появляются в дальнейшем развитии болезни. Во многих случаях, особенно в юном возрасте, В. л. в течение долгого времени остаются неизменными, даже при значительных поражениях др. участков. См. *Туберкулез*.

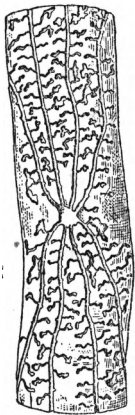
ВЕРЦИНГЕТОРИКС (Vercingetorix), знаменитый галльский вождь из племени арвернов, был организатором общегалльского национального восстания против Цезаря в 52—51 до хр. э. В борьбе с ним В. проявил большие способности и нанес ему тяжелое поражение под Герговией (в Оверни). Прибытие к Цезарю германских подкреплений не дало, однако, возможности В. развить успех: он был отброшен к Алесии и, после долгой осады и поражения галльских войск, пришедших на выручку Верцингеториксу, вынужден был от голода сдаться. До 46 он пробыл в тюрьме, а затем, после триумфа Цезаря, был казнен.

ВЕРЧЕЛЛИ (Vercelli), древне-римск. Vercellae, город в северной Италии (область Пьемонт), при р. Сезии, на ж. д. Милан—Турин; 33 тыс. жит. (1921). В ср. вв. В. был одним из значительных городов Верхней Италии; в 13—14 вв. здесь был ун-т. Современный В.—незначительный город с мелкой промышленностью (шелковые изделия, филигранные работы по серебру) и небольшой торговлей; в окрестностях—культура риса. Сохранились памятники архитектуры 13—14 вв.; собрание древних рукописей.

ВЕРЧИК (Verčík), Юлиус (род. 1893), видный чехо-словацкий коммунист, по профессии слесарь. Еще в молодости вступил в с.-д. партию. После переворота 1918 находился на левом крыле с.-д. партии Словакии и после раскола ее и основания чехо-словацкой компартии в 1921 примкнул к ней и занимал в партии и профессиональном движении ряд ответственных постов. В.—основатель органа словацкой компартии «Правда», сотрудником к-рой он остается по сей день. На 5 конгрессе Коминтерна (1924) В. был избран кандидатом в Исполком его, на втором съезде чехо-словацкой компартии (в том же году) В. был избран в ЦК, пленум к-рого делегировал его в Политбюро. В. неоднократно привлекался к суду и отбывал тюремное заключение.

ВЕРША, морда, обычное в речном и озерном рыболовстве название прутяной лодушки; см. *Ванда*.

ВЕРШИННЫЙ КОРОЕД, вершинник, *Ips acuminatus*, жук из сем. *короедов* (см.). Закладывает гнезда под тонкой корой стоящих и поваленных сосен, редко елей. Ходы звездообразные. От центральной, «случайной камеры» отходят вверх и вниз в продольном направлении несколько (иногда до 10) очень длинных (до 30-ти см) маточных ходов, наполненных буровой мукой. Личиноквые ходы — короткие и редкие, перпендикулярны к маточному ходу. Маточные ходы и случайная камера резко отпечатываются на заболони. Нередок на смолокурных лесосеках, где заселяет вершинные побеги, остающиеся после уборки смолы; нападает и на подсеченные сосны (см. *Подсечка*), вызывая их преждевременное засыхание, и нередко — даже на вполне жизнеспособные деревья. Дает, по видимому, одно поколение в году. С целью борьбы с вершинным короедом применяется выкладка особых,



Ходы вершинного короеда (уменьшено).

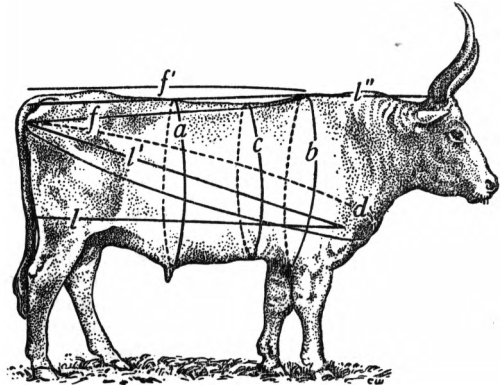
предназначенных для лова («ловчих»), деревьев, с которых после заселения их потомством В. к. (при массовом появлении личинок) сдирается кора; зараженные кроновые части ловчих деревьев рекомендуется даже сжигать целиком; зараженные стелющиеся деревья следует своевременно (до выхода молодого поколения жуков) валить, сдирая с них затем кору.

ВЕРШОК, русская мера длины= $\frac{1}{16}$ аршина=4,445 см.

ВЕС, величина силы тяжести (см. *Тяготение*), действующей на данное тело. Вес определяется посредством *весов* (см.).

ВЕС ЖИВОТНЫХ, признак, имеющий важное значение для суждения о хозяйственных качествах домашних животных. Различают живой и убойный В. ж. Ж и в в м в е с о м называется В. ж. при жизни. Для всех пород домашних сельскохозяйственных животных установлен нормальный вес при рождении и вес в разных возрастах. Отклонение от этого нормальн. веса считается признаком неправильного развития животных. Успех откорма определяется также путем систематических взвешиваний откармливаемых животных. Определение живого веса производится посредством взвешивания или путем промеров, при чем для каждого рода животных существует несколько способов.

Все разнообразные способы определения живого веса путем измерения основаны на общем положении, что веса пропорциональны произведению измерений, определяющих объем тел: $P=abcx$, где P —живой вес, a , b , c —соответствующие измерения



Различные промеры тела, применяемые для вычисления живого веса с.-х. животных.

тела животного, а x —некий коэффициент, т. е. постоянное соотношение между объемом и весом данного тела. Разные авторы давали разные формулы, основанные на приведенной выше общей формуле. По

К е т л е, напр., живой вес P равен $\frac{C^2}{4\pi} \cdot \frac{11}{10} l$, где

C —обхват груди, а l —длина животного по горизонтали, проходящей через плече-лопаточное сочленение. Пр е с л е р дал для P выражение $\left(\frac{b}{2}\right)^2 \pi d$,

где b —перекрестный обхват корпуса между передними ногами и d —продольный обхват туловища; полученный объем нужно умножить для волов на 39, 40 или 41, для молодняка—на 40, 41 или 42, для коров (нестельных)—на 42, 43 или 44, при чем указанные постоянные коэффициенты нужно выбирать в зависимости от степени упитанности животных (для π берется 3,14). По М а ц и е в и ч у, $P=a^2fx$, где

a —обхват корпуса по середине, f —верхняя длина корпуса, для x берутся величины 63, 69 или 75. По способу К р е в а, $P=ac^2l$, где a —обхват корпуса по середине, c —обхват корпуса позади лопаток (обхват груди), а l —постоянный коэффициент. По способу Т р у х а н о в с к о г о, $P=c^2f'$, при чем, если c и f' выражены в вершках, то P будет показывать вес в фунтах. К л ю в е р - Ш т р а у х изготовил таблицу, в которой на пересечении граф обхвата (c) и основной длины (l') получался вес в килограммах. Для свиней П р и д о р о г и н дает формулу $P=c^2l$ в дюймах, коэффициент— $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{10}$ или $\frac{1}{11}$. Для лошадей высоту в холке, выраженную в дюймах, умножают на 13, 14, 5 или 16 (лошади рабоч. мелкого типа) или на 19 или 21 (лошади тяжелого типа). На рис. приведены все обозначения, данные в тексте.

Лит.: «Справочная книга агронома», изд. «Новая деревня», Москва, 1927. Е. Лискув.

Отношение (в %) убойного веса к живому у равных пород в зависимости от откорма.

Качество мясн. скота	Род скота					
	Волы	Быки	Коровы	Телята	Овцы	Свиньи
I. Полномясные, откормленные, высшего убойного достоинства	58—61	58—62	45—60	62—68	48—53	80—85
II. Молодые мясные, неоткормл. и более старые откормленные	53—55	30—56	50—54	58—62	45—48	70—82
III. Умеренно упитанные	48—53	40—50	48—52	50—56	38—44	72—78
IV. Плохо откормленные	42—46	—	42—46	40—45	—	76—80

Живой и убойный вес скота на Московских бойнях в 1925/26, в зависимости от степени упитанности.

Живой и убойный вес скота	Серый украинский скот	Калмыцкий скот	Киргизский скот
I. Живой вес	525—690 кг (реже до 820 кг)	быки—490—655 кг коровы—ок. 360 кг	быки—325—490 кг коровы—ок. 325 кг
II. Убойный вес (в %):			
при упитанности ниже средн.	менее 48	менее 50	—
» » средней	48—50	50—52	—
» » выше средн.	50—54	52—55	53—55
жирного скота	54—56 и более	55—56 и более	55—59 (волы)
выставочного откормл. скота	около 65	63—66 (волы)	60—65 »
III. Выход сала на 1 кг убойного веса:			
при упитанности ниже средн.	менее 50 г	менее 50 г	—
» » средней	50—62,5 г	50—62,5 г	—
» » выше средн.	62,5—87,5 г	62,5—75,0 г	62,5—75,0 г
у жирного скота	более 87,5 г	более 75 г	более 75,0 г (волы)

Убойным весом называется вес собственно туши с находящимся при ней жиром, а также с жиром, находящимся на сальнике и брыжжейке. Т. о., под убойным весом следует понимать вес убитого животного без кожи, головы, всех внутренних органов, желудочно-кишечного тракта с его содержимым и без ног (до запястного и скакательного суставов). Технически убойный вес определяется как процентное отношение полученных при убое, годных к употреблению в пищу продуктов к живому весу. Убойный вес колеблется в зависимости от породы животного и степени его упитанности. Культурные, а в особенности мясные, породы имеют в откормленном состоянии убойный вес до 65%, а у свиней—и более (до 85%), в то время как у пород примитивных он спускается до 45%.

Определение степени упитанности см. Мясо (схема оценки мяса по пятибалльной системе).

П. Андреев.

ВЕС ТЕЛА, важный показатель *физического развития* (см.), характеризующий, при прочих равных условиях (одинаковая длина тела, отсутствие патологических отклонений), количество запасных пищевых веществ и энергии и определяющий в известной степени здоровье и работоспособность организма. Вес тела зависит от ряда врожденных и приобретенных особенностей морфологического и биохимического характера (длины тела, массивности скелета, толщины подкожного жирового слоя, количества и консистенции мускулатуры); вместе с тем он более чувствителен, чем другие измерительные признаки физического развития, отражает воздействие среды на организм. Значительно меняясь в зависимости от социально-экономических условий данной группы или данного периода, В. т. приобретает значение существенного социально-гигиенического барометра, в силу чего характеристика В. т. является необходимой основной частью статистики физиче-

ского состояния населения.—Возрастные изменения В. т. дают многочисленные вариации в зависимости от указанных выше условий. В среднем, в первый (утробный) период развития вес тела составляет (по Фирордту):

Неделя беременности	Вес плода в г	Неделя беременности	Вес плода в г
8-я	4	28-я	1.220
12-я	20	32-я	1.700
16-я	120	36-я	2.240
20-я	285	40-я	3.250
24-я	635		

В. т. новорожденных мальчиков равен, в среднем, $3\frac{1}{4}$ кг, девочек—несколько меньше. Однако, эта величина значительно колеблется в зависимости от индивидуальных, наследственных, расовых и социально-экономических условий. Так, по Летурнеру:

У матерей	Средний вес новорожденных в г
Выполнявших тяжелый физический труд без отдыха в период беременности	3.081,71
Выполнявших легкий труд без отдыха перед родами	3.130,00
Имевших отдых перед родами	3.319,71

В течение первого года жизни на вес ребенка оказывает значительное влияние характер вскармливания. Из данных, приводимых Камерером (см. табл. в начале след. ст.) видно, что средний вес детей, вскармливаемых грудью, значительно превышает средний вес детей, получающих искусственное питание.

Необходимо, впрочем, отметить, что за последние годы искусственное вскармливание детей значительно совершенствуется, и отрицательное влияние его на развитие веса тела становится менее выраженным (см. *Вскармливание*).

Возраст в неделях	Средний вес 119 детей, вскормленных грудью, с исходным В. т. новорожденного 3.433 г	Средний вес 84 детей, получавших искусственное питание, с исходным В. т. новорожденного 3.467 г
4 . . .	3.995 г	3.693 г
12 . . .	5.546 »	4.905 »
24 . . .	7.320 »	6.900 »
36 . . .	8.585 »	8.123 »
52 . . .	9.862 »	9.228 »

Дальнейший ход изменений массы тела с возрастом может быть в общих чертах охарактеризован следующим образом. В раннем детском возрасте и в дошкольном периоде (от 1 года до 7 лет) вес прибавляется, в среднем, в год на $1\frac{1}{2}$ —2 кг; девочки при этом несколько ниже по весу, чем мальчики. В период от 7 до 14 лет прирост веса довольно изменчив—в среднем от 2 до $3\frac{1}{2}$ кг в год, при чем в предпубертатном периоде девочки нагоняют мальчиков и в 13—14 лет уже заметно тяжелее их. В пубертатном периоде (15-й—17-й год у мальчиков, несколько раньше у девочек) прирост веса составляет, в среднем, в год 4 — $4\frac{1}{2}$ кг у мальчиков и $3\frac{1}{2}$ —4 кг у девочек. Лет в 16 мальчики уже снова тяжелее девочек, и затем эта разница все увеличивается в направлении преобладания веса мужчин. В периоде роста организма В. т. увеличивается медленнее, чем длина тела. К концу пубертатного периода рост тела в длину, в общем, почти заканчивается, а вес после этого дает еще значительный прирост. После полового созревания прибавка в весе составляет, в среднем, 1 — $1\frac{1}{2}$ кг в год; в возрасте 20—25 лет—около $\frac{3}{4}$ кг; в возрасте 25—30 лет—около $\frac{1}{2}$ кг. После 50—55 лет наблюдается некоторое падение веса, достигающее в преклонном возрасте 5 кг и более. Пределами непатологического веса тела для взрослого мужчины можно считать 45—85 кг, для взрослой женщины—35—75 кг. Средние величины для отдельных групп колеблются в пределах 55—75 кг у мужчин и 45—65 кг у женщин.

Вес отдельных систем тела составляет (по Фирордту):

Системы тела	У мужч.	У женщ.
	в % ко всему В. т.	
Скелет	18	16
Мышцы	42	36
Кожа с придатками	6	5
Жировая клетчатка	12	18
Внутренности	22	25

У новорожденного соотношение между мышцами и внутренностями—обратное. Соотношение веса отдельных частей может значительно варьировать; так, относительный вес жира у мужчин может колебаться в пределах 9—15% общего веса.

Отдельные конкретные группы дают настолько значительные отклонения в В. т., что сопоставлять данные о В. т. индивидуума можно только со средними данными, относящимися к определенной группе (социально-экономической, этнической, возрастной, родовой, т. е. по полу) определенного исто-

рического периода. Средний вес одинаковых возрастно-половых групп в различных социальных и профессиональных классах дает большие различия. Так, у современных немецких детей (по Шлезингеру) В. т. в кг:

Возраст	В семьях	
	малосостоятельных	состоятельных
6 лет	18,6	20,9
7 »	20,6	22,3
8 »	23,1	24,5
9 »	24,6	27,6
10 »	27,1	28,9
11 »	28,2	31,5
12 »	32,2	34,7
13 »	33,8	38,8
14 »	38,8	42,5
15 »	43,5	49,0
16 »	48,6	54,7

Средний вес германских новобранцев (по Мейнгаузену):

Профессия	В. т. в кг
Пивовары, повара	64,8
Мельники	63,8
Мясники	63,1
Лавочники, рыбаки	61,8
Кузнецы	61,5
Каменщики	60,6
Слесари	60,2
Землекопы	59,7
Домашняя прислуга	59,7
Сельские хозяева	59,4
Столяры	59,1
Фабричные рабочие	58,0
Кельнеры	57,8
Музыканты	57,6
Сапожники	56,8
Текстильщики	56,7
Парикмахеры	55,4
Переплетчики	54,0

Не менее значительны колебания В. т., вызываемые изменением исторических условий. Так, В. т. одной и той же социальной группы—рабочих-подростков Москвы (мальчиков),—несмотря на все потрясения последнего десятилетия, оказывается в условиях пролетарской диктатуры более высоким, чем при капиталистической системе.

Средний В. т. рабочих-подростков (мальчиков) г. Москвы (в кг)	В возрасте				
	14 л.	15 л.	16 л.	17 л.	18 л.
В 1880 (по Эрисману)	35,2	39,4	41,0	49,8	53,9
В 1923 (по Курнину)	40,5	43,1	48,1	54,6	56,2

Резкие социальные потрясения (война, голод) отражаются на В. т. особенно заметно. Под влиянием голодной блокады Германии во время империалистской войны средний В. т. детей школьного возраста в Лейпциге уменьшился к 1918—19 на 4 кг, т. е. процентов на 12 по сравнению с довоенными средними. Длительное недоедание в 1918—21 и острое голодание 1921—22 в СССР (по данным Штефко, Николаева, Ивановского) резко отразилось на весе; наблюдались потери веса, доходившие до 40%; особенно значительно уменьшался вес желез внутренней

секреции, а также внутренних органов (печень, почки, сердце теряли до 40% своего веса); с окончанием периода войны и голода веса тела стал быстро восстанавливаться. Влияние резких социальных потрясений на колебание В. т. можно проследить на изменении веса учеников штуртгартских народных школ за период 1919—26:

Таблица изменения веса учеников штуртгартских народных школ в кг, по Гаспару.

Годы	Мальчики		Девочки	
	7—7½ л.	9—9½ л.	7—7½ л.	9—9½ л.
1915—16 . . .	21,0	28,9	19,5	29,6
1916—17 . . .	20,7	28,8	20,4	28,8
1917—18 . . .	20,4	27,8	19,3	27,1
1918—19 . . .	20,9	29,0	19,8	28,5
1919—20 . . .	20,9	29,1	20,3	29,0
1920—21 . . .	21,4	29,5	20,8	29,2
1921—22 . . .	21,5	29,2	21,0	29,4
1922—23 . . .	21,9	29,4	21,2	29,8
1923—24 . . .	21,8	29,8	20,9	29,7
1924—25 . . .	22,2	30,1	21,8	30,7
1925—26 . . .	22,8	31,5	22,1	31,8

Т. о., роль В. т., как чувствительного показателя физического развития населения, совершенно очевидна. Нельзя, однако, пользоваться им изолированно от других признаков физического развития. Не безразлично, имеет ли индивидуум весом в 45 кг рост в 140 см или в 170 см. Был предложен ряд формул (индексов, показателей), в которых В. т. приводится к одному росту путем деления на рост в 1-й, 2-й или 3-й степени. Эмпирически наиболее пропорциональным изменению В. т. оказался квадрат роста. Однако, и это соотношение (индекс Бардин-Каупа) небезупречно: в зависимости от возраста, одно и то же отношение веса тела к квадрату роста имеет разное значение. В наст. время все большее применение находит метод характеристики физического развития на основании комбинирования и корреляции уклонений в отдельных признаках (в том числе и в весе тела) от исходных стандартных величин, определяемых не на основании теоретических построений, а эмпирически для каждой конкретной группы. Для оценки значения данного В. т. его сопоставляют с весом, соответствующим данному росту, по конкретной эмпирической шкале для данной группы. Такие эмпирические стандарты периодически публикуются в СССР Центральным антропометрическим бюро.

Лит.: В у н а к В. В., Методика антропометрических исследований, вводная статья в «Справочнике по антропометрии», М., 1927; Н и к о л а е в, Влияние социальных факторов на физическое развитие детей, Харьков, 1925; S c h l e s i n g e r, Das Wachstum des Kindes, Berlin, 1926; G a s t r a g, Medizinalstatistische Unterlagen, «Handbuch der sozialen Hygiene», В. IV, В., 1927; M e i n h a u s e n, Die Zunahme der Körpergröße usw., «Archiv für soziale Hygiene», 1922; W a l d w i n, The Physical Growth of Children, L., 1922; «Бюллетени Центрального Антропометрического Бюро» (печатаются с 1927 в журнале «Социальная Гигиена», Москва).

ВЕС УДЕЛЬНЫЙ, отношение веса какого-нибудь объема данного тела при температуре 0° к весу воды, взятой в том же объеме при 4°.

Таблица удельных весов наиболее часто встречающихся веществ.

Вещество	Уд. вес	Вещество	Уд. вес
Платина (плавл.)	21,5	Камен. почва	1,1—2,3
Золото »	19,3	Глин. почва	2,1
Ртуть »	13,6	Кирпич	2
Свинец (плавл.)	11,35	Глина	1,7
Серебро »	10,47	Песок	1,6
Медь »	8,8	Камен. уголь	1,2—1,6
Латунь »	8,4	Вода	1
Железо (кован.)	7,8	Дуб сухой	0,85
Олово (плавл.)	7,3	Сосна »	0,62
Цинк »	7,2	Ель »	0,55
Чугун »	7,2	Лица »	0,50
Кварц	2,6	Тополь »	0,39
Песчаник	2,4	Воздух	0,0013

Т. н. способ обработки металлов сильно отражается на их В. у. (так, В. у. меди, полученной плавлением,—8,8, а меди кованой—9,0), то в приведенной таблице при металлах указан способ их обработки: плавлением без ковки (плавл.) или ковкой (кован.).

ВЕСА. В статистике В. называют множители, на к-рые помножаются числовые показания, полученные для составных частей сложного коллектива при получении т. н. взвешенной средней, характеризующей коллектив в целом. В самом деле, если мы имеем дело с измерением сложной массы, состоящей из четко очерченных, но неравномерных частей, то для получения числовой характеристики целого нам часто необходимо сначала иметь и числовые характеристики ее самостоятельных частей. Например, если мы хотим вывести среднюю заработную плату рабочих данной страны за данный период, то мы, очевидно, должны знать среднюю заработную плату рабочих отдельных производственных отраслей: металлистов, текстильщиков, кожевников и т. д. Однако, количество рабочих в этих группах отнюдь не одинаково: одна группа может количественно превышать другую во много раз. При сравнении во времени может получиться, что для небольших групп заработная плата увеличилась, а для весьма значительных—упала. Если же мы просто будем выводить среднюю зарплату всего рабочего класса, как среднюю средних отдельных групп, то мы получим явно неверный результат, если не будем принимать во внимание веса этих групп, т. е. считать все их равными и, следовательно, равнозначными при получении общей средней. Конечно, если бы мы получали общую среднюю не как среднюю групповых средних, а как среднюю для всех рабочих, получающих заработную плату, то тогда В-ов и не потребовалось бы. Ибо тут физическая масса каждой группы или реальная частота каждого отдельного числового показания непосредственно вошла бы в результат, физически, так сказать, отстояла бы себя. Если 1.000 рабочих получают по 40 р., а 5.000 рабочих—по 100 р., то общая сумма выплаченной заработной платы составляет: (40 р. × 1.000) + (100 р. × 5.000) = 540.000 р., а средняя заработная плата составила бы: 540.000 р. : 6.000 = 90 р. Если бы, наоборот, 1.000 рабочих получали бы по 100 р., а 5.000 рабочих—по 40 р., то общая сумма заработной платы составляла бы: (100 р. × 1.000) + (40 р. × 5.000) = 300.000 р.,

а средняя заработная плата составляла бы в этом случае: $300.000 \text{ р.} : 6.000 = 50 \text{ р.}$ Иначе говоря, там, где масса получателей велика для большой заработной платы, получаем довольно высокую среднюю, и, наоборот, там, где наибольшая частота приходится на низкую заработную плату, она понижает соответствующим образом и всю среднюю. На практике, когда мы имеем дело с большими массами рабочих или иных измеряемых объектов, мы либо технически не можем вводить в исчисление каждое отдельное показание, либо, пользуясь *выборочным методом* (см.), даже и не измеряем всей массы объектов. В обоих случаях мы пользовались бы цифрами 100 р. и 40 р., как данными, характеризующими среднюю зарплату двух отдельных групп. И если бы мы считали эти группы равноценными, то наша средняя зарплата составила бы:

$$\frac{100 \text{ р.} + 40 \text{ р.}}{2} = 70 \text{ р.}, \text{ т. е. мы получили}$$

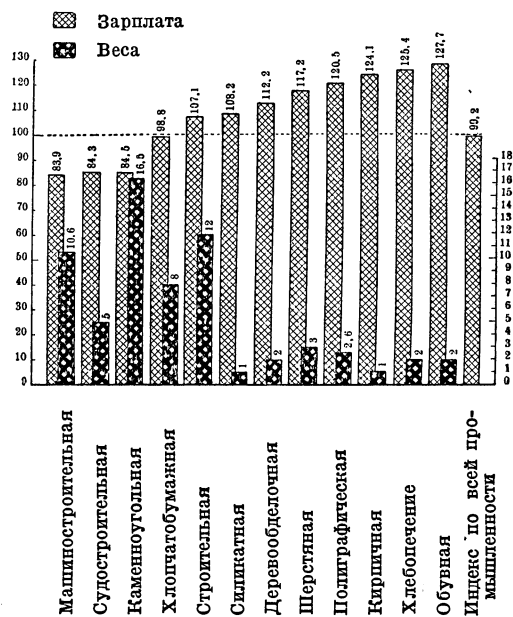
бы величину нереальную, не отражающую действительной средней заработной платы ни в одном ни в другом случае.

Какое огромное практическое значение получает именно в статистике заработной платы принятие во внимание веса массы, в этом легко убедиться при изучении хотя бы динамики заработной платы англ. рабочих. При отсутствии сколько-нибудь исчерпывающих данных мы имеем там сведения о росте или падении заработной платы, построенные на основе выборочных показаний отдельных предприятий и отдельных производств. В наст. время в Англии заработная плата достигает уровня предвоенной и даже повысилась по сравнению с ней для сравнительно большого числа производств (преимущественно производящих средства потребления) и далеко не доросла до предвоенной для небольшого числа производств (преимущественно производящих средства производства). Но если число первых производственных отраслей превышает число вторых, то для количества занятых в них рабочих отношение как раз обратное: Англия—страна, производящая преимущественно средства производства, и значительная часть ее рабочих занята в таких отраслях, как, машино- и судостроение, добыча угля и т. д. Если, пользуясь данными официальной статистики о массах застрахованных рабочих, мы примем за единицу число рабочих кирпичного производства, как наименьшую количественно группу, то получим следующие соотношения масс, к-рые могут быть приняты за веса групп (см. диаграмму). Как видим, вес углекопов превышает в 16,5 раз вес кирпичников, а между тем у первых заработная плата сильно упала, а у вторых сильно повысилась.

На диаграмме весьма отчетливо сказывается роль В. при получении величины, характеризующей изменение такого сложного целого, как заработная плата пролетариата, взятого в целом.

Не менее важную роль, чем в статистике заработной платы, играют В. и в статистике цен. При определении общего уровня дороговизны или общего изменения стоимости жизни приходится принимать во внимание движение цен на самые различные продукты, при чем изменение цен отдельных продуктов, как и значение этих продуктов в массовом потреблении и товарообороте страны, неодинаковы. Между тем, статистика цен ведется вся по выборке, т. к. технически невозможно, да и не нужно регистрировать цены всех отдельных случаев покупки товаров. Регистрируются цены в таких торговых заведениях, на таких рынках и в таком количестве, чтобы собранный материал мог быть репрезентативным для всей массы заключенных торговых сделок и для всех отдельных покупок. Само собою разумеется, что оперировать таким материалом и делать

Реальная заработная плата англ. рабочих в конце 1926 в % к довоенной и веса отдельных отраслей промышленности по числу рабочих.



на его основе выводы об общем изменении стоимости жизни можно лишь при условии, если мы имеем достаточно четкое представление о весе каждого отдельного товара. Здесь В. могут быть установлены по массовым данным о потреблении (т. н. бюджетные данные) или по данным о продукции и товарообороте. Чем более распространен тот или иной товар и чем важнее его удельный вес в стране, тем больше влияет он и на изменение общего показателя дороговизны (см. *Индексы цен*).

Большое значение имеют также В. при построении по выборочному методу показателей производительности труда и ее важнейших факторов. Здесь данные обычно собираются лишь для сравнительно небольшой группы заведений (в СССР 700 из 13.000), но выбранных так, чтобы представлять всю ценовую промышленность. Получаемые данные о динамике производительности труда накладываются на вес каждого производства, при чем самые В. определяются в производственной статистике по массе реально затраченного рабочего времени. Определять вес отдельного производства по стоимости продукции нельзя, ибо эта стоимость, исчисляемая по рыночным ценам, есть, скорее, показатель, характерный для сферы обращения, чем для сферы производства. На цены влияет слишком много входящих обстоятельств, и они имеют тенденцию слишком сильно отклоняться от производственных показателей. Определять В. отдельных производств по массе занятых в них рабочих тоже нельзя, потому что в отдельных производствах неодинаково число смен и сезонов. Поскольку веса устанавливаются по данным исчерпывающего наблюдения, постольку мы, конечно,

получаем очень большие числа—миллионы человеко-часов, но эти отношения миллионов мы сводим к более простым отношениям, принимая наименьшее число за единицу и выражая большие в отношениях к этой единице.

Прилагаемая таблица дает схему В. отдельных цехов и отраслей промышленности СССР, построенных по материалам фабрично-заводской статистики 1925/26 для выборочного обследования производительности труда.

Веса цехов и отраслей промышленности СССР по массе затраченного рабочего времени.

Отрасли промышленности	Веса цехов		Веса отраслей
	непроизводствен.	производствен.	
Черная металлургия	1,00	1,64	20,02
Хлопчатобумажная	1,00	6,03	57,58
Шерстяная	1,00	4,50	9,67
Льняная	1,00	6,70	10,99
Кожевенно-обувная	1,00	3,92	7,70
Бумажная	1,00	1,55	4,60
Лесопильная	1,00	1,57	8,07
Спичечная	1,00	5,69	2,41
Табачная	1,00	5,58	2,58
Махорочная	1,00	3,50	1,00

До сих пор мы имели дело с т. н. натуральными В., точнее, с В., к-рые представляют отношение масс. В., однако, могут быть построены и по какой-нибудь искусственной системе: напр., отношение между весом углекислоты и весом кирпичников можно было бы установить не только на основе фактической численности тех и других, а и на основе какого-либо иного признака, характеризующего экономическую значимость этих отраслей промышленности в народном хозяйстве Англии.

Вопрос выбора В. в ряде практических случаев дело весьма сложное. Решается он каждый раз конкретно на основе материального анализа изучаемого объекта. Сущность задачи сводится к тому, чтобы принята система чисел отражала наиболее полно реальные соотношения измеряемых частей сложного целого. В частности, в промышленной статистике весьма оживленно дебатировался вопрос о том, следует ли устанавливать веса отдельных отраслей промышленности по массе вложенного капитала, количеству рабочих, количеству проработанных человеко-дней, стоимости выработанной продукции и т. д. В статистике заработной платы дебатировался вопрос о том, следует ли взвешивать заработную плату отдельных производств по массе занятых в них рабочих или по общей сумме выплаченных заработных плат.

Как показывает опыт, почти все натуральные системы В. дают для заработной платы более или менее одинаковые результаты с сравнительно небольшими отступлениями, начинающимися иногда лишь в десятичных знаках. Более резкие отступления могут дать искусственно установленные системы весов.

В практической работе преобладают почти всегда натуральные системы В. При выборе В. следует учитывать цель, которую себе ставит исследователь.

Поскольку В. отражают реальную частоту каждого данного явления, а тем самым и соотношения масс, являющихся суммами этих частот, постольку никакая система В. не может быть постоянной, а должна пересматриваться в определенные промежутки времени так, чтобы отражать эволюцию состава измеряемого коллектива—товарной массы, массы промышленных предприятий, рабочего класса и т. д. Необходимость переменных

В. признается значительной частью статистиков в СССР и в Соединен. Штатах. Статистика цен в СССР собирает цены отдельно для госуд. торговли, кооперативной и частной. Реальное значение, а, следовательно, и В. отдельных рынков непрерывно меняются по мере того, как влияние госуд. рынка вырастает за счет частного. И нельзя в 1928 давать частному рынку тот же вес, какой он имел, допустим, в 1922. Особенно ярко сказывается непригодность постоянных В. при выводе т. н. бюджетного индекса. Строение *бюджетов рабочих* (см.) непрерывно эволюционирует: чем выше заработная плата, тем относительно меньшая часть ее тратится на пищу и удовлетворение физических потребностей, и тем более вырастает роль культурных потребностей. Департамент изысканий английской рабочей партии сопоставил бюджет рабочей семьи в 1914 и 1920 и получил следующие данные:

Статьи бюджета	Процентное распределение отдельных статей бюджета к общей сумме их		Изменение цен с 1914 по 1920 в %
	1914	1920	
Пища	55	52	176
Одежда	14	19	313
Квартира и налоги	14	7	43
Отопление и освещение	5	6	198
Прочие	12	16	270
Итого	100	100	—

Т. о., даже за 6 лет общая структура бюджета сильно изменилась. Взвешивая рост цен по отдельным статьям бюджета по В. 1914 и 1920, мы получим весьма различные результаты, как это показывают следующие вычисления:

$$\frac{176.55 + 313.14 + 43.14 + 198.5 + 270.12}{55 + 14 + 14 + 5 + 12} = 188.94;$$

$$\frac{176.52 + 313.19 + 43.7 + 198.6 + 270.16}{52 + 19 + 7 + 6 + 16} = 209.08.$$

Непринятие во внимание изменения структуры бюджета или неизменная система В. должны приводить к понижению действительного роста дороговизны, если возросло значение в бюджете именно тех частей (напр., одежды, отопления, освещения и т. д.), к-рые дают более высокое повышение цен. При другом конкретном соотношении величин получится, наоборот, преувеличенный результат (см. *Бюджетные индексы*).

Алгебраически нетрудно доказать, что постоянные В. в бюджетном индексе сводят на-нет всю систему взвешивания (см. *Средние величины, Индексы*). Несмотря на это, европейская официальная статистика до сих пор еще оперирует неподвижной или почти неподвижной системой В. при выводе бюджетного индекса. В СССР в статистике цен до сих пор еще имеются принципиальные

защитники неподвижной системы В. отдельных товаров и социальных секторов торговли и промышленности.

Лит.: См. соотв. главы в курсах А. Bowley, Elements of Statistics, L., 1925; Ритц Г. Л., Математические методы в статистике, М., 1927; Смит М. Н., Основы статистической методологии, ч. 1—2, М., 1925—26; Динамика производительности труда и ее важнейших факторов в 1924/25 и 1925/26, изд. ЦСУ СССР, М., 1927. М. Смит.

ВЕСА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ, числа, выражающие относительную точность результатов измерений. О степени точности, достигаемой при измерениях, судят по отклонениям отдельных результатов равноценных измерений от их среднего арифметического. Надежное установление В. р. и.—задача очень трудная, в решение к-рой на практике неизбежно вносится много произвольного. Особенно это трудно, когда измерения производятся в различных условиях, с разными приборами и, следовательно, с разной точностью. Игнорировать это обстоятельство при использовании такого рода результатов совершенно невозможно, т. к. это обесценивало бы лучшие измерения, ставя их на один уровень с малонадежными результатами. Поэтому таким более точным измерениям присваивается больший вес. Теория вероятностей дает некие указания для целесообразного выбора В. р. и.; но эти указания недостаточны, и произвол, для которого, т. о., остается значительный простор, неизбежно отражается на многих астрономических вычислениях. Путь к устранению этих дефектов заключается только в проверке результатов возможно большим числом измерений до тех пор, пока они не становятся сходящимися. Подробнее о теории ошибок см. *Уравнительные вычисления*.

Математически понятие о В. р. и. характеризуется условием, что среднее арифметическое из p измерений с весом, условно принятым за единицу, имеет такую же ожидаемую точность, как одно измерение с весом в p раз большим. Если, поэтому, отдельные измерения a_1, a_2, \dots, a_n характеризуются весами p_1, p_2, \dots, p_n , то вес результата —

$$a_0 = \frac{a_1 p_1 + a_2 p_2 + \dots + a_n p_n}{p_1 + p_2 + \dots + p_n}$$

ВЕСЕЛИНОВИЧ, Янко (1862—1905), сербский беллетрист, бытописатель сербской деревни. В. идилично рисует в ряде своих повестей и романов богатую сербскую деревню на Мачве с ее патриархальной семейной и общественной организацией (задруга), с ее традиционной моралью, с почитанием. Изображается В. и новое явление в жизни сербского села—стремление к обособленности отдельных членов семьи и задруги. Эта борьба индивидуума с задругой нашла свое отображение в повестях В.: «Братья», «Отец и сыновья» и др. В. хорошо знал сербские народные песни. Все его произведения испещрены этими песнями. Весьма популярными стали песни из его драматического произведения «Мошеники» («Бидо»). Из романов В. значительными художественными достоинствами отличается «Гайдук Станко» (из времени первого сербского восстания).

Сборники повестей и рассказов В.: «Полевые цветы» («Польско цвеће», 1890), «От сердца к сердцу» (1893), «Небольшие рассказы» («Мале приче», 1902) и др. Несколько повестей Веселиновича переведено на русский язык в журналах: «Славянская Беседа»

(Киев, 1888), «Рассвет» (Киев, 1893), «Русский Вестник» (книги 1, 3, 1901), «Вестник Иностранной Литературы» (книга 5, 1905), «Родник» (№ 21, 1907).

Лит.: Ж. Скерлић, Ж. Веселинович («Шипци и вилге», II); его же, Историја нове српске књижевности; Яцимирский А., Н. Веселинович, в журн. «Вестник Иностранной Литературы», кн. 5, 1905; «Памятник Я. Веселиновичу», «Известия Славянского Благотворительного Общества», в. 4, 1906.

ВЕСЕЛКА, гриб, см. *Высочка*.

ВЕСЕЛКА, название сельди *черностинки* (см.), принятое местами на средней Волге.

ВЕСЕЛОВСКИЕ, три брата, рус. дипломаты первой половины 18 века: 1) Абрам Павлович В., был сначала личным секретарем Петра I, потом секретарем посольского приказа и с 1716 резидентом при дворе австр. императора. Замешанный в деле царевича *Алексея Петровича* (см.), В., боясь крутой расправы Петра I, бежал в Лондон и не вернулся в Россию; умер в Женеве. 2) Исаак Павлович В., секретарь посольского приказа, сторонник А. Д. Меншикова. 3) Федор Павлович В., был секретарем посольства кн. Б. И. Куракина к папе и Венецианской республике (1707) и послом в Лондоне (с 1717). Вместе с братом Абрамом долго жил за границей и вернулся в Россию около 1741; в конце жизни был куратором (попечителем) Московского университета.

ВЕСЕЛОВСКИЙ, Александр Николаевич (1838—1906), русский литературовед. Род. в Москве, в средне-дворянской семье (отец—военный педагог, мать—немка по происхождению, дочь медика). 16-ти лет В. был принят на словесный факультет Московского ун-та, где работал по истории у Кудрявцева, по истории литературы у *Буслаева* (см.), по славистике у Бодянского и по классической филологии у Леонтьева. Получив золотую медаль за сочинение «De lupi et canis in mythologia graeca et romana symbolis», был оставлен при кафедре классической филологии (в 1858). В качестве домашнего учителя в семье кн. М. А. Голицына (русского посла в Испании), В. в 1859 уехал за границу и пробыл там два года. В 1862 Московский ун-т дает ему научную командировку еще на два года. Занимался, гл. обр., в Берлине (у Мюллера, Штейнгала, Гоше, Мана и др.). По окончании командировки В. продолжал оставаться за границей, живя почти безвыездно в Италии. В 1868 В. возвращается в Москву. В 1870 защищает магистерскую диссертацию «Вилла Альберти» и делается доцентом Петербургского ун-та. По защите в 1872 докторской диссертации «Славянские сказания о Соломоне и Китоврасе и западные легенды о Морольфе и Мерлине», В. становится профессором, читая лекции в ун-те и на Высших женских (Бестужевских) курсах. В 1876 В.—член-корреспондент Академии наук, в 1877—адъюнкт, а в 1880—академик. С 1901 В.



исполняет обязанности председательствующего в Отделении рус. языка и словесности.

В шестидесятые годы, когда в литературу пришел «разночинец» с его демократизмом и материализмом, широкую популярность приобретают в естествознании Дарвин, Бюхнер, Молеютт и др., в философии—Конт, Спенсер, Милль, в исторических науках—Бокль, Тэн, наконец, К. Маркс (I том «Капитала» вышел в 1867). От романтического идеализма русское литературоведение повернуло в сторону научного реализма. По новому пути пошла А. Н. Пытин и Н. С. Тихонравов (см.). Человек исключительной одаренности и огромной работоспособности, ученый, обладавший редким знанием языков, колоссальной эрудицией и творческим умом, равно способным на микроскопический анализ и на широкий синтез, В. более, чем кто-либо, мог взять на себя труд обновления русского литературоведения. Чем был Буслаев для предшествовавшего периода, тем стал В. теперь—заглавным именем целой научной эпохи. Еще в ун-те В. сторонился буслаевского «романтизма народности», зачитываясь Боклем («за Бокля, —говорит он в автобиографии,—я и впоследствии долго ломал копья»), Фейербахом и Герценом. В заграничных дневниках (1859—63) и в корреспонденциях выступает он решительным противником романтики и мистики. На пороге своей деятельности В. ставит характерный для эпохи вопрос (в дневнике 1863): «История литературы—может ли она быть предметом науки?.. Да есть ли история—наука?». Мерилом научности служило, конечно, естествознание. Историю литературы в это время В. понимал как «историю культурной мысли». В кандидатском отчете того же 1863 определение это оставалось еще зыбким. Даже во вступительной лекции 1870, в соответствии с «публицистическим» характером литературы и критики того времени, В. еще говорил: «История литературы в широком смысле этого слова—это история общественной мысли, насколько она выразилась в движении философском, религиозном и политическом и закреплена словом». Только в 1893 нашел В. уже более точное определение: история литературы—это «история общественной мысли в образно-поэтическом переживании и выражающих его формах. История мысли—более широкое понятие, литература—ее частичное проявление; ее обособление предполагает ясное понимание того, что такое поэзия, что такое эволюция поэтического сознания и его форм».

Необычайно широкая по размаху научная деятельность В. отличается планомерностью и делится на три периода. До 70-х гг. идет подготовительный период. Следующие два десятилетия заняты основными работами В. по всеобщей истории литературы. Третий период проходит под знаком исторической поэтики.

А) Работы в области всеобщей истории литературы. Прежде всего В. был медиевистом, т. е. специалистом по истории средневековой литературы. Ближайшим предметом изучения избрал он мировой цикл т. н. «страстных сказаний», устных и письменных (легенды, апокрифы, агиография, былевой эпос, повести, романы и т. п.). Докторская диссертация о Соломоне и Китоврасе (1872) открыла собой длинную серию исследований того же рода. Это—«Опыты по истории развития христианской легенды» (1875—77), «Разыскания в области русских духовных стихов» (1879—91), «Южно-русские былины» (1881—1884), «Из истории романа и повести» (1886—1888) и мн. др. Ряд статей о Данте замыкает собой эту серию работ В. Литература эпохи итальянского Возрождения была второй научной симпатией В. Ему рано полюбилась Италия. Первый его большой труд посвящен роману Джованни да Прато «Il paradiso degli Alberti» (сначала на итальянском, потом на русском языке, 1867). Серия итальянских студий В. увенчивается обширной монографией о Боккаччо (2 тт., 1893—94, издание Академии наук) и переводом Декамерона (2 тт., 1896). Третьим объектом изучения В. был европейский романтизм. Еще в дневнике В. находим мы интересные мысли о средневековом и новом романтизме. Систематический характер носит монография о Жуковском, где заново решается вопрос о его романтизме («Поэзия чувства и „сердечного воображения“, 1904). Задумывал В., но не осуществил еще монографию о Пушкине, к-рый, как известно, искал «истинного романтизма». Этот труд явился бы достойным завершением «романтической» серии. Научная техника и историко-литературн. методология В. определялись состоянием русского литературоведения 60—70-х годов. Еще длился в этой области период «первоначального накопления». В. старательно собирал необходимый материал. В его сочинениях хранятся несметные богатства, часть которых открыта и обнародована впервые им самим. Разнообразные памятники литературного творчества подвергнуты тонкой филологической обработке (с выяснением происхождения и редакций каждого из них). Порою казалось, что сырой материал давит исследователя. В действительности же этот материал находил у В. свое широкое обобщение. Культурная и литературная жизнь средневековья (в частности, христианская мифология и ее поэтическое оформление) предстала ему в виде цельного и грандиозного процесса на основе международного общения разных литератур. Славянство выступало в этом случае в роли активного и среднего участника.

Сравнительно-исторический метод, уже применявшийся Бенфеем, Дэнлопом (Dunlop), Феликсом Либрехтом, у нас—Пыпиным, нашел в В. блестящего представителя: он не был простым учеником, а одним из создателей этого метода, ставя его на прочную историко-культурную базу. В. всегда была ясна причинная зависимость литературы от социальных и культурных условий эпохи. Еще в дневнике 1859 утверждал он, что «общество рождает поэта, не поэт общество», и что нужно «признать одинаковые пути развития за поэзией, религией и жизнью». Идея монизма была близка синтетическ. уму молодого ученого.

Сравнительно-исторический метод, уже применявшийся Бенфеем, Дэнлопом (Dunlop), Феликсом Либрехтом, у нас—Пыпиным, нашел в В. блестящего представителя: он не был простым учеником, а одним из создателей этого метода, ставя его на прочную историко-культурную базу. В. всегда была ясна причинная зависимость литературы от социальных и культурных условий эпохи. Еще в дневнике 1859 утверждал он, что «общество рождает поэта, не поэт общество», и что нужно «признать одинаковые пути развития за поэзией, религией и жизнью». Идея монизма была близка синтетическ. уму молодого ученого.

В зрелые годы В. пользовался каждым случаем для выяснения методологических проблем истории литературы. В основном его подход к историко-литературным явлениям можно назвать социологическим, но, конечно, еще не марксистским (влияние марксизма в русском литературоведении начинает сказываться лишь с 90-х годов 19 века).

Б) Работы В. в области исторической поэтики. Интерес В. к проблемам поэтики был вполне органическим, вытекал из его убеждения, что литература есть специфическое выражение «общественной мысли», и что «ее обособление предполагает ясное понимание того, что такое поэзия, что такое эволюция поэтического сознания и его форм». Еще в конце 70-х гг. он высказывал мысль о необходимости «философского изучения литературных форм». Искомая «философия искусства» не может быть умозрительной и дедуктивной, какой была эстетика в период философского идеализма. К решению вопросов поэтики надо идти индуктивно-историческим путем. В. твердо и неоднократно заявлял об этом. Теория «лучше сделает, если чаще будет прислушиваться к урокам истории», — писал он в 1886. Сравнительно-исторические изучения мировой литературы давали В. в руки огромный материал для теоретических наблюдений. С начала 80-х гг. читает он ряд курсов по «теории поэтических родов в их историческом развитии». Эволюция жанров в связи с «историко-общественным развитием» — это первая стадия в создании исторической или, может быть, эволютивной поэтики. На этот путь толкала его и западная наука: социология Спенсера и поэтика Шерера, которому, по выражению В., «снилась поэтика будущего». С полной ясностью перед В. встала задача — «отвлечь законы поэтического творчества и отвлечь критерий для оценки его явлений из исторической эволюции поэзии». К 90-м гг. 19 в. по преимуществу относятся замечательные работы В. по исторической поэтике. Осуществление замысла не доведено до конца. Но все же В. успел дать многое. Во-первых, четко осознана самая идея исторической поэтики, при чем историзм и здесь переходит в социологизм. «Три главы из исторической поэтики» (1898) основаны на материалах и выводах этнологической социологии; в поэтике сюжетов, м. пр., использованы социологические труды М. Ковалевского, Дюркгейма, Кунова, Энгельса и др. Эволюцию сюжетов В. ставит в зависимость не только от «общественных идеалов», но и от «экономической подкладки» процесса, от «различных форм хозяйства», от «сословного противопоставления». Во-вторых, в «Трех главах» В. дал систематическую и убедительную картину зарождения и первой дифференциации поэзии. В третьих, ряд его специальных этюдов трактует отдельные формы поэтического языка (эпитет, метафору, символ, эпические повторения, психологический параллелизм и проч.). В-четвертых, В. набросал обширную программу для изучения поэтики сюжетов. И, в-пятых, в его поэтике получили доста-

точное освещение такие общие проблемы, как традиция и личное творчество, форма и содержание. Под конец В., повидимому, хотел опереться также на данные теоретической эстетики, чтобы там найти «определение поэзии со стороны объекта и психологического процесса». Это — существенный корректив, не позволяющий исторической поэтике превращаться в историю поэзии. Только в союзе с теоретической поэтикой историческая поэтика может разрешить кардинальные вопросы о «законах поэтического творчества». Несмотря на свою незавершенность, историческая поэтика В. оказывала и продолжает оказывать оплодотворяющее влияние. Пригодилась она теоретикам символизма, позднее школе так называем. формалистов. В наше время поставлен вопрос об ее использовании в целях марксистского литературоведения. Социологическая поэтика, как она понимается, например, В. М. Фриче («Социология искусства», М., 1926), имеет существенные точки соприкосновения с исторической поэтикой. Как историк литературы и как теоретик, В. сохраняет живое значение для современного литературоведения. Но, разумеется, перед нами, прежде всего, выдающийся представитель определенного периода. В. воспитал целую школу русских ученых. Он — один из великих зодчих нашей науки.

Лит.: Симоны П. К., Список трудов акад. А. Н. Веселовского, в сб. «Памяти академика А. Н. Веселовского», издание Отделения русского языка и словесности Академии наук, П., 1921. В 1913 Академия наук приступила к изданию «Собрания сочинений А. Н. Веселовского», рассчитанному на 26 т. Вышли тт. I, II (выпуск 1), III—VI, VIII (выпуск 1). Автобиографию В. см. в приложении к II-му тому «Истории русской этнографии» Пыпина. Дневники (1859—1863) — в названном выше сб. «Памяти акад. А. Н. Веселовского». Биография и библиография (сокращенная) — в 1 части «Материалов для биографического словаря действительных членов Академии наук» (П., 1915). Характеристика научной деятельности В. дана в следующих трудах: Пыпин А. Н., История русской этнографии, т. II, СПб, 1891; Жданов И. Н., О трудах А. Н. Веселовского, Собр. соч., т. II, СПб, 1907; Трубицын Н. Н., А. Н. Веселовский, «Известия II Отделения Академии наук», т. XII, кн. 3, 1907; Браун Ф. А., А. Н. Веселовский, «Журн. Министерства Народного Просвещения», № 4, 1907; Петров Д. К., А. Н. Веселовский и его историческая поэтика, там же; Тиандер К. и Карташов Ф., Опыт популяризации «Исторической поэтики» А. Н. Веселовского, в «Вопросах теории и психологии творчества», под ред. Б. А. Лезина, т. II, выпуск 1, Харьков, 1909; Андрич Е., Историческая поэтика А. Н. Веселовского, там же, т. I, издание 2-е, 1911; сб. «Памяти акад. А. Н. Веселовского, со статьями Соболевского А. И., Истрина В. М. и Перетца В. Н.», П., 1924; Андрич Е., А. Веселовский, «Slavia», 1922—23, кн. 2, 3 и 4; Энгельгардт Б. М., А. Н. Веселовский, П., 1924; Казанский Б., Идея истории поэтики, 1 вып. «Поэтики Госуд. ин-та истории искусств», Л., 1926; Якобсон Л. Г., А. Веселовский и В. Гаузенштейн, «Печать и Революция», книги 6 и 8, 1926; его же, Формальный метод и «Историч. поэтика», «Родной язык в школе», сб. 1, М., 1927. П. Сакулин.

ВЕСЕЛОВСКИЙ, Алексей Николаевич (1843—1918), историк литературы, брат Александра Веселовского (см.), из дворянской семьи. Окончив Московский университет, жил несколько лет за границей, занимаясь историей музыки (ст. «Музыка у славян» в «Русском Вестнике», 1866) и историей литературы; по возвращении в Россию отдался критической и публицистической деятельности, сотрудничая в «Беседе» (1871—1872), «Неделе» (1873—80), «С.-Петербургских

Ведомостях» (1873—74), «Вестн. Европы» (с 1877) и др. и в то же время изучая европейский театр («Старинный театр в Европе», 1870). Специализировавшись на Мольере, В. приобрел европейское имя «мольериста» рядом статей об этом писателе (на русском и иностранных языках) и двумя монографиями: о «Тартюфе» и «Мизантропе» (1879 и 1881), открывшими ему путь к преподавательской деятельности в Московском ун-те. Хотя специальностью В. была всеобщая литература, но он много занимался и русской литературой (Пушкин, Грибоедов, Гоголь, Герцен; последнему посвящена монография «Герцен-писатель», 1909). Это давало ему возможность с успехом разрабатывать смежные научные области и, в первую очередь, вопрос о международных литературных воздействиях. Так составились начатые в 1881 по вызову А. Н. Пыпина очерки «Западное влияние в новой русской литературе» (отдельное изд. 1882, 5-е издание 1916), дающие суммарную картину хода, смены и роста иностранного влияния в русской литературе. Цельный взгляд В. на весь ход русской литературы выразился также в обзоре «Die Russische Literatur» (1908), напечатанном в серии «Die Kultur der Gegenwart». В. склонен был к широким обобщениям, любил давать яркие картины общественных и литературных движений. Опираясь историко-сравнительным и историко-культурным методами, В. ближе всего стоит к школе Пыпина. В политическом отношении В. примыкал к либерализму типа «Вестника Европы».

Талант стилиста и умение создавать литературные портреты и характеристики В. обнаружил в ряде этюдов о Свифте, Дидро, Бомарше и др., собранных в 2-х тт. «Этюдов и характеристик» (четыре издания), в биографии Байрона (1902) и во многих других очерках и статьях. С 1906 В. состоял почетным академиком.

Лит.: Сакулин П. Н., А. Н. Веселовский, «Научные Известия», П., 1922. М. Алексеев.

ВЕСЕЛОВСКИЙ, Борис Борисович (род. 1880), литератор, автор 4-томной «Истории земства» (СПБ, 1909—11), автор и редактор многочисленных книг, брошюр, статей и справочников по земскому и городскому хозяйству и аграрному вопросу. В 1902 Веселовский (в то время студент Московского высшего технического училища), примыкавший к с.-д. организации в Москве, был арестован и выслан в Олонецкую губернию. С 1905, по возвращении из ссылки, занялся всецело научной и литературной деятельностью. Кроме многочисленных земских изданий, В. сотрудничал в 1905 в с.-д. газете «Начало», затем в журналах: «Образование» и «Современный Мир»; в 1913—17 в газетах: «Русское Слово», «День» и др. В 1907—12 принимал участие в работах соц.-дем. фракции 3 Госуд. думы, составил внесенный фракцией проект реформы земства. В 1914—15—председатель экономического отделения Вольно-экономического общества, в 1915—18—секретарь и редактор «Трудов» общества. В 1915—18—редактор журнала «Земское Дело». После Февральской революции примыкал к группе

«Единство», был управляющим отделом земского хозяйства Министерства внутренних дел. С 1921 работал в Централархиве, с 1925—председатель Московского общества сельского хозяйства; состоит профессором Московского государственного ун-та.

Главные работы В.: К вопросу о классовых интересах в земстве, СПб, 1905; Крестьянский вопрос и крестьянское движение в России (1902—06), СПб, 1907 (конфисковано); История земства, томы I—IV, СПб, 1909—11.

ВЕСЕЛОВСКИЙ, Константин Степанович (1819—1901), академик по отделу статистики и политической экономии; с 1857 по 1890—непременный секретарь Академии наук. В. оставил более 120 печатных трудов (подробный список см. «Известия Императорской Академии Наук», том XV, № 5). Значительная часть трудов В. относится к области экономической географии, тогда еще совершенно неформировавшейся в отдельную научную дисциплину. В этом отношении его «Хозяйственно-статистический атлас Европейской России» (СПБ, 1851), большая работа «О климате России» (1857) и «Почвенная карта Европейской России» (1855) являются крупным вкладом в дело географо-экономического изучения России.

ВЕСЕЛОВСКИЙ, Степан Борисович (род. 1877), историк, быв. профессор Московского ун-та, доктор истории русского права. Задавшись целью вскрыть механизм податной системы Московского государства в 16—17 вв., В. в течение почти двух десятилетий собирал в архивных хранилищах документы, на основании к-рых им написаны ценные исследования: «Семь сборов пятинных запросных денег в Московском государстве» (М., 1909) и «Сошное письмо в Московском государстве 17 в.» (2 тт., М., 1916), из к-рых вторая доставила автору степень доктора русской истории honoris causa. Кроме этих ученых работ, В. принадлежит ряд менее крупных исследований по истории русского права, как-то: об азартных играх как источнике дохода в Московском государстве (сборник статей, посвященных В. О. Ключевскому, М., 1909), об источниках 18 гл. Уложения («Труды Московского Археологического Общества», 1912) и ряд мелких заметок и критических статей. Кроме того, В. изданы весьма ценные сборники документов: «Новые акты Смутного времени», «Древнейшие приходо-расходные книги московских приказов», «Акты писцового дела» и др. В последнее время В. подготовлен к печати сборник древнейших хозяйственных актов быв. Троице-Сергиевской лавры, над изучением которых В. работал в течение 1924—1927. В 1926 В. выпущено исследование на тему «К вопросу о происхождении вотчинного режима» (М., изд. РАНИОН'а). В. имеет репутацию едва ли не лучшего знатока архивных документов социальной и экономической истории Московского государства в 17 в. и скрупулезнейшего их издателя, дающего право полагаться на издаваемые им тексты, как на фотографич. снимки.

ВЕСЕЛОВСКИЙ, Юрий Алексеевич (1872—1919), писатель, сын Алексея Николаевича Веселовского (см.). Учился в Лазаревском институте восточных языков и Моск. ун-те. Много переводил (как и его жена, Мария

Васильевна Веселовская), главным образом, с французского. Популяризовал в России армянскую литературу, отдельно вышел его очерк «Армянский поэт С. Шах-Азис». Его историко-литературные работы собраны в «Литературных очерках» (тт. I—II, Москва, 1910) и в «Этюдах по русской и иностранной литературе» (тт. I—II, изд. «Звезда», М., без года; во II т. — «Западно-европейские писатели о еврействе»). В. много писал по педагогическим вопросам в «Вестнике Воспитания» и др. журналах (отдельно издана «Трагедия детской души»). Добросовестный и осведомленный эссеист, В. не отличался оригинальностью и следовал традициям современного ему русского либерального литературоведения. *Н. Пиксанов.*

ВЕСЕЛЫЙ, Артем (псевд. Николая Курова), беллетрист; род. 1899, в Самаре, в семье волжского крючника. С раннего детства начал работать — сперва на Волге, в рыбацких артелях, потом ломовиком, писарем и чернорабочим. Учился В. в городской школе. В марте 1917 он вступил в партию большевиков. С этого времени — партийная и боевая работа в Красной гвардии, в Красной армии и во флоте. Писать В. начал в 1920. В 1921 напечатал в «Красной Нови» драму «Мы» и рассказ «Масляница». Затем следуют: «Реки огненные», «Дикое сердце», «Вольница»; романы: «Страна родная» и «Россия, кровью умытая». В. — один из наиболее ярких и оригинальных современных пролетарских писателей. Чаще всего он изображает партизанскую, солдатскую, крестьянскую массу, ее движение, ее стихийный порыв. Его излюбленные герои — «стихийники», люди большой эмоциональной зарядки, но недисциплинированные, берущие больше «внутром», чем отчетливым классовым сознанием. Но нередко в произведениях В. отсутствует «герой» в прежнем смысле: действует масса, показанная быстрым чередованием остро и бегло зарисованных фигур, отрывками характерного диалога, реке сценами, где она действует как одно целое, в общем напряжении или разряде страсти. Психологизм чужд В. Характеристику он дает через диалог. Сюжет у него, по большей части, слабо намечен. Критика упрекает В. в недостаточной композиционной крепости.

Язык В. богат выражениями матросского и солдатского жаргона, местными оборотами и т. д. Стиль динамичен, стремителен (ускоренная фраза, частое опускание глаголов). В стремлении к максимальной выразительности В. иногда прибегает к типографским ухищрениям (необычное расположение строк, напр., в виде треугольника) или к изменениям принятой пунктуации (опускание большинства знаков препинания — «Реки огненные»).

Лит.: Полонский В., Об Артеме Веселом, «Новый Мир», кн. 3-я, 1927; Пакентрайгер С., Дикое перо (Арт. Веселый), «Печать и Революция», книга 5, 1926; Лежнев А., Вопросы литературы и критики, Москва, 1926 (статья о «Перевале»). Библиография дана в книге А. Витман, Н. Покровская, М. Эттингер, Восемь лет русской художественной литературы, стр. 58—59, ГИЗ, Москва — Ленинград, 1926. *А. Лежнев.*

ВЕСЕЛЫЙ (Wesselski), Альберт (род. 1871), современный немецкий ученый, иссле-

дователь фольклора. Важнейшие его сочинения об известном турецком путешнике 14 в. Наср-Эддине и особенно «Сказки средневековья» («Märchen des Mittelalters», 1924). По научному мировоззрению В. примыкает к школе Бенфея (см.), рассматривая бродячие сюжеты мировой литературы на почве историко-литературного предания. Но В. идет дальше. Вопреки давней традиции, возражая финским фольклористам, он готов отбросить самую идею народного творчества. Даже сказка для него — литературное произведение, точно связанное с известной эпохой. В своих «Сказках средневековья» он доказывает, что главнейшие типы сказочных сюжетов вышли из средневековой литературы, к-рую исследователь и восстанавливает по сохранившимся от того времени сборникам. В. приводит до 60 подобных сюжетов. Опубликование их, при исключительной редкости источников, имеет важное значение в исследовании вопросов фольклора. *А. С.-Ж.*

ВЕСЕЛЯЩИЙ ГАЗ, закись азота, см. Азот, I.

ВЕСЕННЕЕ РАВНОДЕНСТВИЕ, один из двух моментов в году, когда солнце при своем видимом движении по эклиптике пересекает экватор. В. р. бывает 21-го или 22-го марта (см. *Равноденствия*). — Точка В. р. — точка небесного свода, где пересекаются эклиптика и небесный экватор (астрономическое обозначение Υ), является начальной точкой экваториальной и эклиптической систем небесных координат (см. *Небесные координаты*).

ВЕСЕННИЙ КАТАРР, общее название двух различных заболеваний.

1) В. к., или сенной насморк, сенная лихорадка, болезнь, вызывающаяся у некоторых лиц, особенно к этому предрасположенных, во время цветения трав и вызываемая носящейся в воздухе цветочной пылью. Симптомы весеннего катарра заключаются в сильном припухании слизистой оболочки носа, усиленном отделении слизи, жжении в носу и чихании. Одновременно развивается воспаление слизистой оболочки глаз (конъюнктивит), а часто и катарр гортани и бронхов; иногда появляются припадки астмы. В. к. рассматривается в наст. время, как анафилактическое заболевание (см. *Анафилаксия*). Лечение: антианафилактическое, с помощью специальных препаратов из цветочной пыли, либо местное — смазывание слизистой оболочки носа кокаином и адреналином, носовые души, либо, наконец, устранение причины — переезд в местность, где цветочной пыли нет (морской берег). *Д. Ч.*

2) Длжащееся обычно много лет заболевание слизистой оболочки глаз, которое характеризуется резкими обострениями симптомов весной и летом и затиханием их до полного почти исчезновения осенью и зимой. Природа В. к. неизвестна. Симптомы заключаются в сильном зуде, красноте слизистой оболочки, светобоязни, слезоточении. При исследовании глаза наблюдаются своеобразные приплюснутые разрастания на слизистой оболочке хряща верхнего века и глазного яблока у края роговицы.

Микроскопически дело идет о разращении с последующим гиалиновым перерождением подслизистой ткаки и размножением эпителия, почему болезнь часто рассматривается не как воспаление, а как перерождение слизистой оболочки. Радикального лечения нет; в период обострений следует избегать тепла и света. В. к. нередко смешивают с трахомой.

М. А.

ВЕСЕННЯЯ ОБРЯДОВАЯ ПЕСНЯ. В основе песен лежит календарь хозяйственного быта и трудовой деятельности. Подъем хозяйственных надежд с пробуждением весны и началом сельских работ вызывал приливы радостного песенного лиризма, сливавшегося с культовым танцем. В. о. п. начинается с детских «окличек», «закликаний весны» и с именем «веснянок» тянется до середины лета—проводов весны. Весна представляется приехавшей на сохе, на боронке. По всему западно-европейскому и славянскому миру сохранилось множество обычаев (когда-то широко распространенных), питающих народное веселье. Сложную картину старого наследия весенних песен и обычаев составляют римские «розарии»—«русалии», русские купальские песни; заивание березок—семицкие песни (когда-то с участием веселых скоморохов), западные песни, связанные с «весенним деревом», славянские «лазарицы» и «красицы» с разными песенными пожеланиями; богатый подбор белорусских троичных «волошебных» песен; игры и песни, рисующие сельско-хозяйственный быт (вроде: «А мы просо сеяли, сеяли...»); хороводные игры и обряды, связанные с похоронами Костромы—проводами весны; наконец, громадное количество песен, приуроченных к сватанью и браку. По исследованию Е. Аничкова, В. о. п. Восточной Европы и южного славянства имеет черты большей безыскусственности и первобытности в сравнении с западно-европейской песней, значительно уже модернизированной.

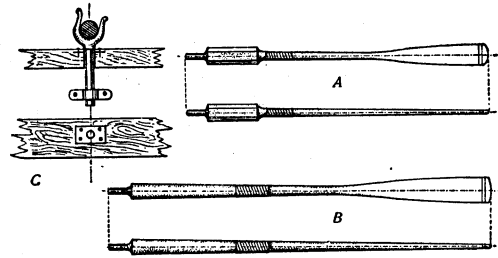
Лит.: Потебня А., Объяснение малорусских и сродных народных песен, т. I, Варшава, 1883; Аничков Е. В., Весенняя обрядовая песня у славян и на Западе, часть 1 и 2, издание Академии наук, СПб, 1904.

А. Смирнов-Кутаческий.

ВЕСИ-ЯРВИ (Vesijärvi), оз. в южной Финляндии, длина 27 км, наибольшая ширина—14 км. Соединено с оз. Пейяне шлюзованным каналом В.-Я., посредством которого водные пути системы Пейяне связываются с жел.-дор. путями южной Финляндии (линии Гельсинки—Випури и Лахти—Ловиза).—Канал В.-Я. (1,3 км длины) доступен для судов с осадкой до 2,4 м, шириной до 8,3 м.оборот 1908—10 (в среднем за год)—5.587 судов с 180 тыс. т грузов, в 1923—6.999 судов с 234 т. т грузов (в т. ч. 212 т. т лесных материалов, 7,6 т. т бумаги и бумажных изделий, 3,1 т. т с.-х. продуктов, 2,6 т. т кирпича, 1,3 т. т железных изделий).

ВЕСЛА, прибор, служащий для перемещения судов по воде посредством гребли. В наст. время В. употребляются только на небольших судах типа шлюпок; по длине своей они не превосходят 6—6½ м (на китоловных вельботах); в древности на так называемых триремах, квадриремах и пр. (см. *Корабль*, история) весла по длине своей

во много раз превосходили современные, и на каждое такое В. сажали по несколько гребцов. В зависимости от способа гребли, весла бывают двух типов: 1) вальковые, состоящие из рукоятки, валька, веретена и лопасти; т. к. при вальковых В. один гребец работает одновременно двумя

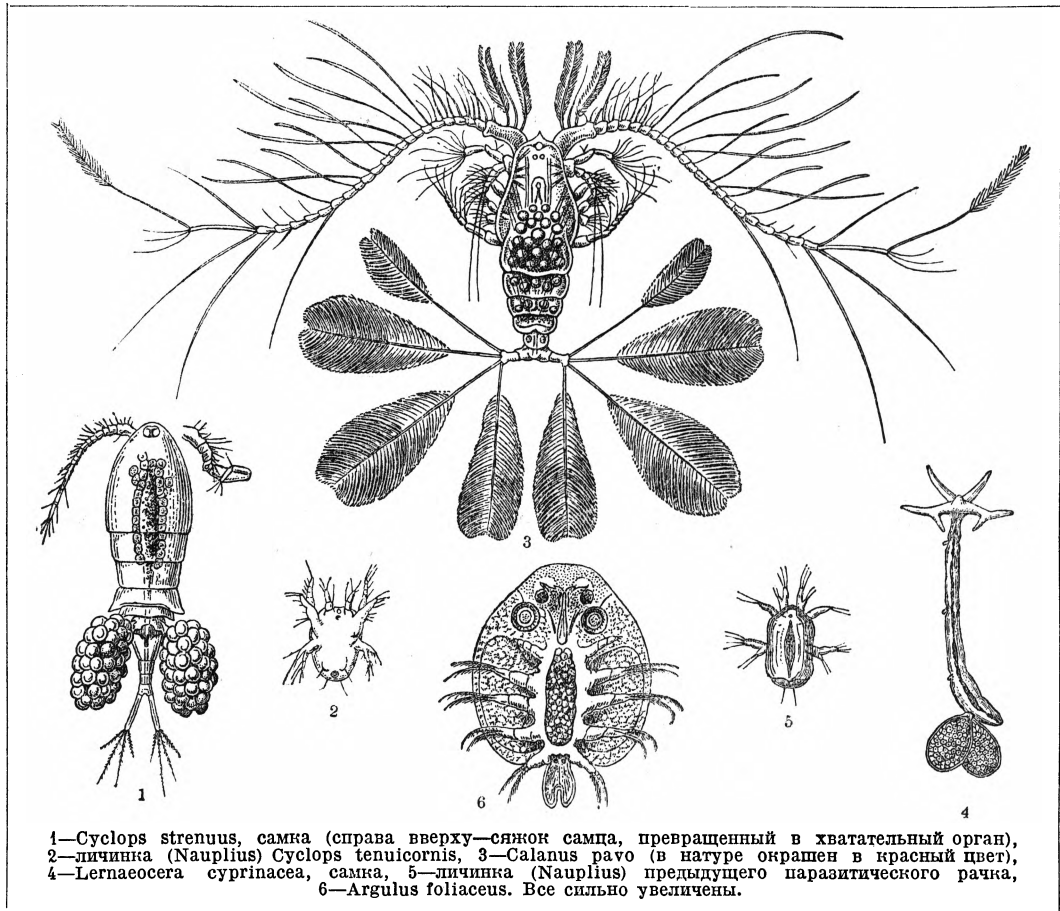


А—вальковое весло, В—распашное весло, С—уключина.

В., то они делаются с таким расчетом, чтобы внутренняя длина (от уключины до конца рукоятки) не превосходила ½ ширины лодки между уключинами; валеков для уравнивания внешней части В.; 2) распашные, более длинные, состоящие из рукоятки, веретена (валька нет) и лопасти; т. к. при распашных В. один гребец работает одним веслом, то уравнивание достигается большей длиной внутренней части В. (от уключины до конца рукоятки). Весла изготовляются из ясеня, как очень крепкого и гибкого дерева (см. *Шлюпка*).

ВЕСЛЕЙ (Wesley), Уесли, Джон (1703—91), англ. религиозный реформатор, враждебный официальной англиканской церкви, проповедник идеи «оправдания верой»; ставил своей задачей строгое проведение в жизнь христианской морали на основе созданного им общего правила жизни—«methodus vitae», откуда и название «методисты»; положил начало выделению методизма в особую церковь (см. *Методизм*).

ВЕСЛОНОГИЕ, Соперода, отряд низших раков класса ракообразных,—маленькие (обычно несколько мм, реже 1—3 см в длину) морские и пресноводные рачки, свыше 1.000 видов. Тело разделяется на голову (5—6 члеников), грудь и брюшко (по 5 члеников). Грудные сегменты (членики) несут 5 пар плавательных конечностей, брюшные—конечностей не имеют. Последний брюшной сегмент расщеплен, образуя так наз. вилку. Антенны одноветвисты, служат для плаванья, у самцов изменены в органы схватывания самок. Тело покрыто тонкой гладкой кожей, конечности снабжены большим числом щетинок, к-рые у видов, плавающих на поверхности, расщепляются по бокам, образуя подобие перьев, в нек-рых случаях достигающих исключительного богатства и красоты,—приспособление для парения на поверхности воды. Многие виды ярко и пестро окрашены, другие совершенно прозрачны.—Кишечник—простая трубка с короткими отделами передней и задней кишки; иногда имеются выросты, так наз. печеночные мешки. Сердца, б. ч., нет; целомическая жидкость (см. *Целом*) приводится в движение



1—*Cyclops strenuus*, самка (справа вверх—связок самца, превращенный в хватательный орган), 2—личинка (Nauplius) *Cyclops tenuicornis*, 3—*Calanus pavo* (в натуре окрашен в красный цвет), 4—*Lernaosera cyrpinacea*, самка, 5—личинка (Nauplius) предыдущего паразитического рачка, 6—*Argulus foliaceus*. Все сильно увеличены.

сокращением мышц, идущих от кишки к стенке тела. Орган выделения—скорлупковидная железа—открывается на заднем конце челюстей. В коже—множество одноклеточных желез, выделяющих к-рых у многих морских форм обуславливается свечение, у пресноводных же—предохранение от высыхания при недостатке воды в бассейне. Нервная система состоит из надглоточных ганглиев, которые слились с брюшными в одну массу. Орган зрения—глазок, образовавшийся из слияния трех.—Яичники и семенники, большей частью парные, открываются на первом сегменте брюшка. Сперматозоиды приклеиваются в особых мешках (т. н. сперматофорах) к половому отверстию самки. Самка откладывает яйца в длинные слизистые мешочки, прикрепляющиеся недалеко от выхода яйцеводов, и носит их до вылупления личинок. У др. видов яйца откладываются в воду и падают на дно, где из них вылупляются личинки. Личинка—типичный для всех ракообразных науплиус.

Свободноживущие В. составляют основную массу океанического планктона. В громадных количествах они особенно часто встречаются в северных частях Атлантики и Великого океанов, где порой образуют буквально «живую кашу». Пароход Немецкой планктонной экспедиции (1889) наткнулся по краю Лабрадорского течения на

сплошную массу рачков *Calanus*, тянущуюся на несколько десятков км и окрашивавшую воду в кроваво-красный цвет. Эти В. являются немаловажным фактором в питании рыб.—Большой биологический интерес представляют паразитические формы. Среди них встречаются все переходы от форм, почти не отличающихся от свободноживущих В., до форм, настолько измененных, что только история их развития позволяет признать их за В. К паразитическому образу жизни перешло много разных семейств, почему строение и биология их крайне разнообразны. Паразитируют они на беспозвоночных (червях и асцидиях) и позвоночных (рыбах),—у нас, гл. обр., на карасях. Тело многих форм, б. ч., самок, настолько изменяется, что принимает вид мешков с сосущими ротовыми частями; самцы у большинства паразитических форм карликовые и сидят у половых отверстий самок. У нек-рых форм происходит смена хозяев; так, вышедший из яйца науплиус *Lernaea branchialis* прикрепляется к жабрам камбал, переходя при этом в стадию «куколки», теряющей характерные признаки строения ракообразных; куколка через нек-рое время вновь принимает строение типичного В., созревшее животное откладывает яйца, а затем прикрепляется к коже тресковых рыб и окончательно терчет свою

форму, превращаясь в мешок, верхний отдел к-рого дает в тело рыбы массу сосущих отростков.—Б. ч. паразитизм В. не причинит существенного вреда рыбам. Однако, в тех случаях, когда паразитические В. нападают на рыб в очень большом количестве, они могут вызвать даже массовую гибель рыб,—такие случаи наблюдались на рыбо-водных заводах.

В. делятся на 2 подотряда: 1) Еисорерода—настоящие В.; сюда относятся пресноводные роды—Cyclops, Naupactes и другие и морские—Calanus, ярко окрашенные, с перообразными придатками Calocalanus и Pontellina (последний может выскакивать из воды и пролетать нек-рое расстояние) и др.; к этому же подотряду принадлежат паразитические формы Lernaea, Lernaeoseta и др., паразитирующие на жабрах, коже и в полости рта разных рыб; 2) Branchiura—рыбы вши, обладающие плоским телом, широкой головогрудью и коротким, расщепленным продольно брюшком; ротовые части—сосущие и колющие—помещаются внутри хоботобразн. трубки, перед к-рой находится втяжной шип; паразитируют на коже пресноводных рыб, напр., карпоед (Argulus foliaceus).

Лит.: Рылов В. М., Свободноживущие веслоногие ракообразные [Россия], М., 1922; Ламперт К., Жизнь пресных вод, СПб, 1900; Келлер К., Жизнь моря, СПб, 1905; O. Schmeil, Deutschlands freilebende Süßwasser-Copepoden, 3 Teil, Stuttgart, 1892—96. *Н. Богоявленский.*

ВЕСЛОНОГИЕ ПТИЦЫ, Steganopodes, особый отряд, к которому принадлежат два вымерших подотряда (Odontopterygiformes, из нижнего эоцена Англии и Pelargornithiformes, из нижнего эоцена и миоцена Англии, Франции и Патагонии) и один современный — Pelesaniformes. Туловище В. п. продолговатое, шея умеренной длины, голова небольшая (кроме пеликанов), ветви нижних челюстей клюва соединены голый кожей, конечности с короткими плюснами. Строение крыльев варьирует. Многие В. п. прекрасно и подолгу ныряют (бакланы), превосходно летают (особенно фрегаты). По земле ходят плохо. Часто образуют значительные колонии. Питаются, преимущественно, рыбой. Разделяются на пять семейств: 1) фазтоны, 2) фрегаты, 3) бакланы и змеи-птицы, 4) олужы и 5) пеликаны.

ВЕСЛЯНА, левый приток верхней Камы; берет начало в обл. Коми, нижнее течение в Уральской обл.; дл.—160 км; сплав плотов.

ВЕСНА, см. *Времена года*.

«ВЕСНА СВЯЩЕННАЯ» (Ver sacrum, собственно весеннее посвящение), у римлян и италиков—весеннее жертвоприношение, предпринимавшиеся в моменты грозившей государству опасности. При этом давали обет принести в жертву Юпитеру все, что родится весной, в том числе и детей: последних, однако, вместо принесения в жертву, обычно, высылали за пределы города, государства.

ВЕСНИНЫ, братья, талантливые русские архитекторы-художники. 1) Александр Александрович (род. 1883), архитектор и художник. По окончании курса Ин-та гражданских инженеров всецело отдался проблемам живописи, участвуя на выставках Союза художников живописи в

клубе «Левой федерации», на первой государственной выставке «Супрематической и беспредметной живописи» и в ряде зарубежных: в Амстердаме, Берлине и Риме. В. увлекается оформлением театральных постановок (постановки в Гос. Малом театре, в Камерном и театре для детей МОНО), работает и как педагог (профессор архитектурного факультета Высшего художественно-технического ин-та, быв. Вхутемас). На Парижской выставке декоративного искусства 1925 его работы по архитектуре и театру удостоены высшей награды—почетного диплома. 2) Виктор Александрович (род. 1882), архитектор, выступающий, гл. обр., в области проблем современной архитектурной конструкции. 3) Леонид Александрович (род. 1880), архитектор, получил ряд премий (свыше 20-ти) на крупных конкурсах. Наиболее интересны работы Веснина в послереволюционный «период исканий» в русской архитектуре. Такие программы, как «Аркас» (здание банка) или «Дворец труда», как планировка рабочего поселка для Грознефти,—создали В. имя и вызвали ряд подражаний, образовав целую школу молодых зодчих. Работы его получили высшую награду на Парижской выставке 1925. Состоит проф. по архитектурному проектированию в моск. вузах (в Высшем техническом училище и в Высшем худож.-техническом ин-те); товарищ председателя Моск. архитектурного об-ва. *С. Торопов.*

ВЕСНУШКИ (Ephelides), маленькие желтовато-темнобурые пятна, встречающиеся у многих людей в большом числе на коже открытых частей тела, преимущественно на лице. При рождении В. никогда не бывает; они появляются чаще всего на 6—8 году жизни; зимой они бледнеют, летом усиливаются. В. представляют собой отложения пигмента в глубоких слоях кожи и зависят от врожденного предрасположения кожи, но развиваются только под влиянием солнечных лучей.—Если веснушек относительно немного и пигментация не очень сильна, их удается вывести или ослабить при помощи различных мазей (без указаний врача применять их не следует).

ВЕСНЯНКА, разновидность народных песен, связанных с весенними обрядами (см. *Весенняя обрядовая песня*). Термин веснянки в применении к некоторым весенним песням сохранился, преимущественно, на



Ой, мы про-со се . я . ли, се . я . ли

Быстро



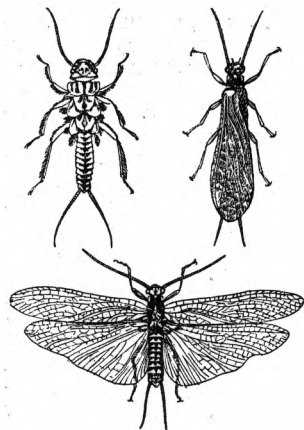
Украине. В-и связаны часто с обрядом зывания весны. Дети приходят в поле с птичками («куликами», «жаворонками»), испеченными из теста, прикрепленными к шестам, и поют песни «весне красной».

По музыкальной структуре В-и являются небольшими песенками диатонического склада, протяжного и более живого характера.

Лит.: Музыкальные образцы В. см. в «Трудах Музыкально-Этнографической Комиссии при Московском университете», т. IV; «Опыты художественной обработки народных песен», т. I, М., 1913; там же в I томе: «Опыт записи фонографом украинских народных песен», В. Л и н е в о й, М., 1906; «Малороссийские и белорусские песни», собр. П. П. Сокальским, изд. Бесселя, М., 1903. С. *Бугославский*.

ВЕСНЯНКА, растение, см. *Анемон*.

ВЕСНЯНКИ, Plescoptera, отряд земноводных сетчатокрылых насекомых. Тело В. средней величины, обыкновенно с мягкими покровами, 4-мя довольно длинными и широкими грязновато-прозрачными крыльями, складывающимися плоско на спине, и



Веснянка (*Perla cephalotes*): сверху слева—личинка, сверху справа и внизу—взрослые насекомые.

обычно с двумя длинными членистыми хвостовыми нитями; крылья у самцов часто укорочены. Ротовые органы у веснянок жующие, но слабые; усики длинные; лапки трехчлениковые. Половые органы (яичники, семенники) часто бывают сращены перед концами и образуют вместе с выводными протоками как бы кольцо. Замечательно, что самцы (у *Perla marginata*) обладают хорошо развитыми, но не функционирующими личниками («придаточный» гермафродитизм). Появляются В., обыкновенно, с ранней весны и в конце зимы, — повидимому, очень мало чувствительны к холоду; живут они непосредственно у воды, куда и откладывают свои крайне многочисленные яйца. Личинки живут в воде чистых водоемов, хищны, похожи по строению на взрослых насекомых, обладают жабрами, которые у некоторых видов удерживаются и во взрослом состоянии. Превращение неполное. В. обнаруживают многие архаические черты строения и, вероятно, представляют собой тип древних насекомых; особенно примитивны В. Юж. полушария. Несколько сот видов описаны во всех частях света, хотя, главным образом, В. приурочены к умеренным и холодным областям. Отряд В. распадается на семь семейств.

Лит.: Якобсон и Бианки, Прямокрылые и ложносетчатокрылые Российской империи, СПб, 1902; Ламперт, Жизнь пресных вод, СПб, 1900.

ВЕСОВОЙ АНАЛИЗ, см. *Анализ химический*.

ВЕСОВОЙ СЧЕТ, счет, прилагаемый к фактуре (см.) в том случае, если в последней указывается лишь общий вес товара; в В. с. показывается вес каждого предмета или места товаров; В. с. носит также название отвеса или спецификации.

ВЕСОВОЙ ТЕРМОМЕТР, весовой дилатометр (от латин. dilatare — расши-

рять и греч. metron — мера), стеклянный прибор, служащий для определения коэффициента расширения (к. р.) стекла прибора или жидких тел, а также служивший прежде для определения температуры, если оба эти коэффициента известны. Весовой термометр представляет стеклянный цилиндрический сосуд с изогнутой волосной трубкой, вес которого p известен. При определении к. р. стекла сосуд наполняется ртутью и охлаждается до 0° . При охлаждении изогнутая трубка погружается в чашечку со ртутью, чтобы ртуть вновь заняла весь объем сосуда. Положим, вес наполненного сосуда оказался P_0 . При нагревании до температуры t , вследствие разности к. р. стекла и ртути, часть ртути выльется; положим, что новый вес равен P_t . Из уравнения

$$(P_0 - p)(1 + \delta t) = (P_t - p)(1 + \alpha t),$$

где δ — к. р. стекла, а α — к. р. ртути, может быть определен один из коэффициентов, если известен другой, и температура, если известны оба к. р. Для измерения температуры В. т. в настоящее время не употребляется, но в свое время, когда термометр требовал долгой калибровки перед каждым опытом, он находил себе применение, т. к. калибровка его много проще, чем обыкновенного термометра.

ВЕСОК, простейший прибор для проверки вертикального направления. Весок состоит из небольшой конусообразной гиришки из железа или меди, подвешенной к шнурку; применяется в работах у плотников и каменщиков. Несмотря на всю грубость своей конструкции, весок в руках опытного мастера дает очень точные результаты.

ВЕСОЛОВСКИЙ (Wesołowski), Бронислав (1870—1919), партийный псевдоним «Smutny» (Печальный), польский революционер, один из основателей соц.-д-тии Польши и Литвы. По профессии инженер-электротехник. В 1894 В. был одним из организаторов и участников 1 съезда партии. Арестованный в 1895, был сослан в Якутскую обл., откуда вернулся лишь в 1904. С 1905 до 1908 вел партийную работу в Варшаве и Лодзи. В 1908 был арестован и после 2-летнего заключения приговорен к 6 годам каторги. Освобожденный Февральской революцией, прибыл в Петроград, где работал при ЦК большевистской партии, а после Октябрьского переворота — заведующим иногородним отделом ВЦИК. В дек. 1918 отправился в Варшаву в качестве председателя советской миссии Красного Креста. Арестованный и высланный из Польши, В. на границе был расстрелян вместе со всей миссией польскими жандармами. Сохранился в памяти товарищей как один из лучших конспираторов в партии и как человек необыкновенной нравственной чистоты и личной скромности.

ВЕСПАСИАН (9—79), римский император, основатель династии *Флавиев* (см.).

ВЕСПЕР, Виль (Vesper, Will), немецкий поэт, род. 1882 в Бармене. Не обладав яркой



творческой индивидуальностью и стоя несколько в стороне от основных течений современной лирики, В. известен, главным образом, как хороший знаток и тонкий критик поэзии, как редактор отличных антологий («Die Ernte», 2 части—разошлись в сотнях тысяч экземпляров, и др.) и как искусный переводчик на современный язык средневековой немецкой лирики и ряда эпических поэм («Бедный Генрих» Гартмана фон дер Ауе, «Meier Helmbrecht» Вернгера Садовника и др.). Он же автор модернизованных неоромантических переделок средневековых романов («Tristan und Isolde», «Parzival»). Из сборников его оригинальных стихов имели успех «Der Segen» (1905), «Die Liebesmesse» (1913). Веспер является редактором критического ежемесячника по вопросам текущей литературы «Die schöne Literatur». **Б. Г.**

ВЕСПРЕМ (Veszprém), город в Венгрии, центр одноименного комитата, на С.-З. от озера Балатон; 16 тысяч жителей (1921). Ж.-д. узел и торговый пункт местного значения; торговля хлебом, вином, овощами.

ВЕСПУЧЧИ, Америго, см. *Америго Веспуччи*.

ВЕССЕКС (Wessex), правильнее Уессекс, старинное англо-саксонское королевство, см. *Уессекс*.

ВЕССЕЛЬ (Wessel), Иоган Герман (1742—1785), датск. писатель. Своей драматической сатирой «Любовь без чулок» («Kjaerlighed uden Strømper», 1772) В., искусно пародируя все приемы франц. классической трагедии, нанес ей в Дании такой же сокрушительный удар, какой нанесли ей Дидро во Франции и Лессинг в Германии. Эта сатира-пародия, доказывая, что автор безукоризненно владеет александрийским стихом и всем аппаратом корнелевской героической трагедии, прочно вошла в репертуар датского театра. По сравнению с этим произведением остальные вещи В. («комические импровизации», «стихотворные рассказы» и др.) не имеют особого значения. Собрание сочинений В. вышло (во втором изд.) в 1878, в Копенгагене.

Лит.: Г о р н В., История скандинавской литературы, М., 1894; E. G o s s e, Literature of Northern Europe, London, 1920.

ВЕССОБРУНСКАЯ МОЛИТВА, или г и м н (Wessobrunner Gebet oder Hymne), сохранившийся в баварской рукописи 9 века из Вессобрунского монастыря (г. Вессобрун в южной Баварии) стихотворный отрывок, изображающий сотворение мира,—один из основных памятников древне-германской поэзии. Новейшие исследователи видят в В. м. начало одной из тех эпических обработок библейского мифа о сотворении мира, которые были очень популярны в эпоху раннего средневековья.

ВЕСТ (West), правильнее Уест, Эдуард (1783—1828), англ. экономист. В сочинении «An Essay on the Application of Capital to Land» (1815) он, одновременно с Мальтусом и Рикардо, формулировал так называемый «закон убывающего плодородия почвы». По словам Веста, «каждое одинаковое добавочное количество труда, затрачиваемое в земледелии, дает убывающий доход». Игнорируя рост производительности труда в земледелии, В. полагал, что в ходе исто-

рического развития количество продукции на единицу сельскохозяйственного труда все более уменьшается, и в этом абсолютном падении производительности труда видел главную причину падения нормы прибыли. Именно из факта падения нормы прибыли Вест вывел закон убывающего плодородия почвы, в то время как Рикардо взял за исходный пункт предположение о переходе земледельцев к обработке худших участков земли. В сочинении «Price of Corn and Wages of Labour» В. выступил против теории фонда заработной платы. *И. Рубин.*

ВЕСТ (нем. и англ. West, франц. Ouest—запад), условное наименование запада (совершенно обозначается W). В компасе—один из четырех главных румбов (W), соответствующий 270°. В метеорологии и мореплавании название В. употребляется также для западного ветра.

ВЕСТА, астероид, см. *Астероиды*.

ВЕСТА, у древних римлян (у древних греков—Гестия, сестра Зевса и Геры, дочь Кроноса и Реи), богиня домашнего очага и горевшего на нем огня. Каждый дом, имевший свой семейный очаг (средоточие семейной жизни), являлся храмом богини; ей первой приносилась часть каждой жертвы. Свой очаг, свою В. имел и римский народ (Vesta publica populi Romani). Богиней очага клялись; очагам домашним и общественным было присвоено право убежища. Колонисты-эмигранты переносили с собой огонь прежнего своего домашнего очага.—На всех изображениях богиня представлена в длинных одеждах с покрывалом на голове. В Риме храм Весты, бывший на Форуме, не имел ее изображения; богиня олицетворялась пламенем, за которым должна была наблюдать и непрерывно его поддерживать коллегия ее жриц—*весталок* (см.).

ВЕСТАЛКИ (Vestales), в Риме, коллегия (обычно 6) жриц богини *Весты* (см.). Вступали в коллегия, по выбору верховного жреца, дочери свободных, еще живущих родителей безупречной жизни, не имеющие никаких физических недостатков, в возрасте от 6 до 10 лет. Обязанности их состояли в непрерывном поддержании в храме Весты священного огня. В. были обязаны соблюдать обет целомудрия во все время своего служения; нарушение целомудрия каралось смертью: виновных замуровывали заживо в подземелья на «Поле преступников» (Carpus Scelleratus). Коллегия В. была очень богата, имела поземельную собственность. В. носили длинную, до пят, одежду, повязку на голове и покрывало,—все белого цвета.

ВЕТАРП (Westarp), Куно (р. 1864), граф, германский политический деятель. С 1904 был полицей-президентом берлинского пригорода Шёнеберга. В 1908—18 консервативный депутат рейхстага, редактор реакционной «Kreuzzeitung», позднее председатель немецкой консервативной (крупно-аграрной) партии. Во время империалистской войны стоял за беспощадные методы ведения войны и за аннексии. После крушения монархии на некоторое время отстранился от политической жизни. В 1920 был избран в рейхстаг от немецкой национальной партии и стоял на правом крыле ее. Вел энергичную борьбу против

заклучения Версальского мира и ориентации германской внешней политики на Запад, выступал за восстановление монархии. В 1925 В. был избран председателем немецкой национальной народной партии, в которой защищал интересы крупного землевладения. В 1926 во взглядах В. на внешнюю политику Германии произошел переворот: он сочувствует ныне ориентации правительства на Лигу Наций и в 1927 предлагал английск. правительству участие Германии в новой вооруженной интервенции против СССР в обмен за колониальные и др. уступки Германии со стороны союзников.

ВЕСТ-БРОМИЧ (West Bromwich), Уест-Бромеч, город в Англии (графство Стефффорд), относится к Бирмингемскому промышленному району, образуя с.-з. предместье Бирмингема; 79 тыс. жит. (1925). Крупные чугунолитейные и железоделательные заводы; производство оружия и с.-х. орудий.

ВЕСТ-ГАМ (West Ham), Уест-Гем, вост. предместье Лондона, входит в состав «Большого Лондона», находясь в его внешнем кольце (Outer Ring); один из главных рабочих районов Лондона; 319 тысяч жителей (1925). См. Лондон.

ВЕСТГОТЫ (также визиготы), западн. ветвь *готов* (см.). После целого ряда передвижений эпохи *великого переселения народов* (см.) В. осели (в конце второго десятилетия 5 в.) в Нарбонской Галлии и основали там первое по времени *варварское королевство* (см.) на римской почве, столицей которого сделался г. Тулуза. Числились союзниками Римской империи и признавали (часто лишь номинально) верховную власть римского императора. Во второй четверти 5 в. овладели большей частью Пиренейского полуострова (за исключением сев. и зап. областей, где держалось до конца 6 в. самостоятельное Свевское королевство). Оказали деятельную поддержку римлянам при нашествиях *Аттилы* (см.) и решили в пользу империи исход Каталонской битвы. С конца 50-х гг. 5 в. перестали признавать зависимость от Рима и при короле Эврихе (466—84) достигли высшей степени могущества: их королевство охватывало в это время не только большую часть Испании, но также южную и среднюю Галлию (до Луары на С. и Роны на В.). Конфискация большей части (двух третей) земель у местного романского населения, обособленность и привилегированное положение В. (м. пр., не плативших никаких налогов) посеяли экономическую рознь между пришельцами и туземцами, осложненную религиозными разногласиями (В. были ариане, а туземцы—католики). Эта рознь неизменно ослабляла силу В. и была причиной поражения их при столкновении с соседними франками. Местное население, возглавляемое католическим духовенством, решительно стало на сторону франков, и В. потеряли почти все свои владения в Галлии. С тех пор столицей королевства стал г. Толедо, и В. сосредоточили свою деятельность в пределах Пиренейского п-ова.

Испания (как и Галлия) под владычеством В. осталась совершенно романской страной, сохранившею прежние римские учреждения и порядки. Завоеватели на первых порах не

смешивались с туземцами и жили по своему обычному праву, редактированному в письменном виде при Эврихе. С конца 6 в. началось слияние двух рас в смысле уравнения их правового положения, и это слияние, м. пр., выразилось в принятии В. католицизма. С того времени церковь и государство заключили между собою тесный союз, решающую роль во внутренней жизни королевства стало играть католическое духовенство, вся организация вестготской монархии приобрела теократический оттенок, и правительственная политика прониклась духом нетерпимости, выразившимся, м. пр., в преследовании евреев. Концентрация земельной собственности в немногих руках, приниженное положение широких слоев населения, хозяйничанье духовной и светской аристократии, вершившей дела государства на т. н. «Толедских соборах», слабость королевской власти и преследования нехристианского населения п-ова обусловили быстрое крушение монархии В.: в течение трех лет (711—13) она была завоевана вторгшимися из Мавритании арабами. Лишь в горах Астурии удержались независимые В. Эти В., смешавшиеся с туземцами, в союзе с пиренейскими франками уже в 8 веке начали ожесточенную наступательную войну против арабов (см. *Реконкиста, Испания*), но имя вестготов с самого начала этой борьбы уже исчезает из истории. Лит. см. при статье *Готы*. Н. Грацианский.

ВЕСТЕНД (West End, «западный конец»), правильнее Уест-энд, часть Лондона, лежащая к З. от Сити и включающая ряд аристократических кварталов, где расположены дворцы, правительственные учреждения, богатые частные дома и пр. См. Лондон.

ВЕСТЕРВАЛЬД (Westerwald), часть Рейнских Сланцевых гор, между Рейном и его правыми притоками Ланом и Зигом, в Германии (на границе прусских провинций Гессен-Нассау, Вестфалии и Рейнской провинции). Представляет плато, поднимающееся до выс. 657 м (вершина Фукскаутен), с крутыми краями, сложенное из сланцев, местами перекрытых базальтами и вулканическими туфами. Залежи бурого угля и железных руд. Несмотря на плодородность вулканических почв, условия мало благоприятны для земледелия вследствие прохладного и сырого климата. Обильный травяной покров содействует развитию скотоводства. Крестьянство малоземельно и не может прокормиться сельским х-вом; распространены кустарные промыслы и отход на работы; население живет разбросанными деревнями, крупных городов нет. Заводская промышленность (горная и металлургическая) более развита в сев. части В. (центр—г. Зиген).

ВЕСТЕРВИК (Västervik), портовый город в юго-восточной Швеции, у Балтийского м.; 12 т. жит. (1924). Хорошая гавань; значительный вывоз леса, железа и овса; судостроительная верфь.

ВЕСТЕРГОР (Westergaard), Гаральд (род. 1853), датский математик, статистик и экономист. С 1882—проф. Копенгагенского ун-та. Принимал участие в построении скандинавских таблиц смертности; автор известной книги: «Die Lehre von der Mortalität und

Morbilität» (Jena, 1882), курса: «Die Grundzüge der Theorie der Statistik» (Jena, 1890) и др. разнообразных по содержанию работ. В. интересовался применением математическ. метода к политич. экономии и статистике. По своим воззрениям он близок к *Лексису* (см.).

ВЕСТЕРГОР (Westergaard), Нилс-Лудвиг (1815—1878), выдающийся датский ориенталист, профессор Копенгагенского университета. В. работал, преимущественно, в области индо-иранской (арийской) филологии и особенно много сделал для изучения древне-персидского и авестийского языков, явившись, таким образом, продолжателем своего соотечественника *Раска* (см.). Предпринятое В. ученое путешествие (1841—1844) в страны Среднего Востока дало ему возможность обследовать, между прочим, эпиграфические памятники древней Персии — клинообразные надписи Ахеменидов. Ценными являются работы В. по изданию старо-иранских текстов: Зенд-Авесты (Копенгаген, 1852—54) и средне-персидского (пехлевийского) схоластического трактата «Бундехеша» (Копенгаген, 1851). В. принадлежит несколько исследований, касающихся Зенд-Авесты, древне-иранской мифологии, истории индусской культуры, буддизма и т. д. В области санскрита важным трудом Вестергора является «Radices linguae Sanscritae» (Бонн, 1841).

Лит.: обстоятельная биография В. написана (по-датски) лингвистом В. Томсенном («N. L. Westergaard», Копенгаген, 1879); нем. перевод сделан проф. А. Веценбергером («Beiträge zur Kunde der indogerm. Sprachen», В. V, Göttingen, 1880—85).

ВЕСТЕРМАРК (Westermarck), Эдуард (род. 1862), финляндский этнолог и социолог; был профессором филологии и социологии в Гельсингфорсе; с 1907—проф. социологии в Лондоне. Главная работа его — «History of Human Marriage» (История человеческого брака) — в новом издании (London, 1921, 5 изд., 1925) 3-томная — приобрела мировую известность и переведена на 8 языков (порусски в сокращенном виде: «История брака», М., 1896). В этой книге В. решительно выступает против господствовавшей до того теории развития брака и семьи (Моргана, Мак Леннана и др.), согласно которой в начале человеческой истории существовали беспорядочные половые отношения и лишь позже и постепенно развилась семья, причем современная моногамная форма ее — самая поздняя. В противовес этой теории он выдвигает ряд фактов, доказывающих, по его мнению, и значительность моногамной семьи. Различные формы более широких половых отношений (полигинию, полиандрию, внебрачные, ритуальные и иные половые отношения) В. стремится объяснить разными частными и местными причинами. Выступая, т. о., против теории, созданной представителями классической «эволюционистской» школы этнологов, В., однако же, сам по существу остается последователем ее метода (называемого им «сравнительным»), но при этом вносит в него существенные усовершенствования: если классики-эволюционисты (Тайлер, Морган, Спенсер и др.), подбирая ряд однородных этнографических фактов из разных мест и эпох, находили возможным из распрстраненности

этих фактов делать вывод об их первобытности (толкая их как «пережитки» более ранних форм), то В. не считает такой прием достаточно надежным: он ищет общих причин таких сходных явлений, ищет их в области биологических законов и, только выяснив таковые, делает заключение об изначальности изучаемых фактов. Так, изначальность семьи В. доказывает биологической необходимостью длительной заботы родителей о детях; происхождение половой стыдливости, со всеми ее проявлениями и последствиями, он выводит из биологического факта половой боязливости самки; происхождение экзогамии он видит в общебиологическом факте ослабления эротических чувств между особями, живущими с раннего возраста вместе, и т. д. При этом В., убежденный дарвинист, постоянно ссылается на закон естественного отбора, но в то же время он делает существенные поправки и к учению самого Дарвина — именно к его теории половой отбора. Эта последняя его заслуга признана Уоллесом, написавшим специальное предисловие к 1-му изданию его книги (London, 1891). Несмотря на крупный успех теории В. в ученом мире и на то, что многие его взгляды могут быть очень ценными и в значительной мере правильными, его основной тезис об изначальности моногамной семьи нельзя считать вполне доказанным (см. подробно в ст. *Брак, Семья*). — Другие теоретические работы В.: «Origin and Development of the Moral Ideas» (Происхождение и развитие нравственных понятий, 1906—08), «Ursprung der Strafe» (Происхождение наказания, в «Zeitschrift für Sozialwissenschaften», 1898) и др. Кроме того, В. проявил себя и хорошим полевым этнографом, проработав около 6 лет в Северной Африке и описав брачные и религиозные обряды марокканцев в книгах «Marriage Ceremonies in Morocco» (Брачные церемонии в Марокко, 1914) и «Ritual and Belief in Morocco», 2 vls, 1925.

С. Токарев.

ВЕСТЕРОС (Västerås), г. в Швеции, на сев. побережьи оз. Мелар; 30 т. жит. (1924). Торговый порт (торговля хлебом и фруктами); значительный промышленный центр: электротехнический завод, обработка металла, машиностроение, табачные фабрики. В. — древний город, сохранивший ряд памятников старины (готический собор, восходящий к 13 в., замок; в библиотеке — собрание старинных изданий и рукописей). — Постановлением сейма в В. (1527) Швеция официально примкнула к протестантизму.

ВЕСТИБУЛЯРНЫЙ АППАРАТ, составная часть внутреннего уха; см. *Ухо*.

ВЕСТИБЮЛЬ (франц., от лат. Vestibulum), в римском доме открытая на улицу передняя, перед проходом в *атриум* (см.). В архитектуре нового времени В. называется помещение, расположенное сразу за входом в здание и служащее переходом в наиболее парадные части здания (вестибюль музеев, дворцов, театров).

ВЕСТИНГАУЗ (Westinghouse), правильное Уэстингауз, Джордж (1846—1914), американский изобретатель и заводчик. С юных лет проводил все свое время в мастерской земледельческих машин своего

отца; уже 15-ти лет В. изобрел ротационную паровую машину. В 1863—65 принимал участие в гражданской войне Севера и Юга. В 1865 изобрел приспособление для подъема на рельсы сошедших вагонов и в следующем году организовал собственные мастерские в Питтсбурге. Его главное изобретение—воздушный тормаз для ж.-д. подвижного состава (1869). Для эксплуатации этого изобретения им было создано «Акционерное общество воздушных тормазов Вестингауза». Автоматический воздушный тормаз был им патентован в 1872. Необходимость обеспечить безопасность и регулярность жел.-дор. движения и в то же время надежность и простота тормазов В. вызвали быстрое распространение их по ж. д. Америки, а затем Англии, Германии и др. стран. Отсутствие серьезных конкурентов сделало В. фактически монополистом в этой области. К этому необходимо добавить особую коммерческую организацию эксплуатации изобретения: В. не продавал своего патента, а организовывал в странах, принявших его тормаз, отдельные акц. общества и заводы, дававшие, в виду монопольного характера производства, крупные прибыли.

ВЕСТИНГАУЗ (Westinghouse Electric and Manufacturing Co), крупное америк. предприятие, учрежденное в 1872. В. имеет ряд крупных заводов по производству электрического оборудования, генераторов и трансмиссий. Акционерный капитал В. на 31 марта 1927 составлял 118,5 млн. долл.; оборот по продаже в 1922/23 — 125,2 млн. долл. и в 1926/27 — 185,5 млн. долл. В. имеет в Соедин. Штатах целый ряд дочерних предприятий, акционерный капитал к-рых ему принадлежит полностью; в других предприятиях В. владеет контрольным пакетом акций, в третьих—имеет крупное влияние. За границей В. основал дочерние предприятия (под той же фирмой) в Англии, Франции, Италии, Японии и Чили. В первых трех странах предприятия В. во время империалистской войны перешли от В. к английской фирме *Викерс* (см.). С герм. электроконцерном «Сименс-Шуккерт» В. заключил соглашение о взаимном обмене патентами и изобретениями и ознакомлении друг друга с новыми методами производства. В дореволюционной России В. принадлежал механический и литейный завод, основанный в 1898 в Петербурге для производства частей воздушного автоматического тормазной системы «Вестингауз». В 1918 завод был эвакуирован в Ярославль. 11 ноября 1918 В. заключил с Советским правительством договор на аренду завода; в 1924 договор был расторгнут, в виду невыполнения арендатором его обязательств. В 1922 В. возбудил ходатайство о предоставлении ему ярославского завода на концессионных началах, однако, в виду неприемлемости условий В., его предложение было отклонено.

ВЕСТИНГАУЗА ТОРМАЗ, автоматический ж.-д. тормаз, действующий сжатый воздухом; см. *Воздушные тормазы*.

ВЕСТ-ИНДИЯ (Западная Индия), общее название групп о-вов, расположенных между Сев. и Юж. Америкой и представляющих в совокупности типичный колониаль-

ный район тропического плантационного хозяйства. Этот район, включающий Мексиканский залив и Карибское море с расположенными на них *Антильскими островами* (см.), а также Багамские о-ва в Атлантическом океане, представляет единое географическое целое и нередко объединяется с Центр. Америкой общим термином—«Американское Средиземноморье». Название В.-И. осталось памятником эпохи исканий европейскими мореплавателями морского пути в Индию и ошибки Колумба, который, открыв в течение своих четырех плаваний (1492—1504) все главные о-ва В.-И., до конца жизни принимал остров Кубу за один из полуостровов Вост. Азии. Другое название—Антиллы, привившееся к двум главным группам о-вов В.-И., упоминается как таинственная «Антилия» еще у космографов конца средневековья для обозначения земли, расположенной далеко к З. от Европы в Атлантическом океане.

История.—История колонизации В.-И., в первоначальный период совпадающая с историей открытия и колонизации Америки, есть история беспощадного истребления туземных индейских племен (по происхождению—южно-американцев), грабежа и уничтожения мелких раздробленных туземных государств. Ко времени появления испанцев о-ва Куба и Гаити были довольно густо населены миролюбивыми племенами аравакского этнического типа, занимавшимися земледелием и ремеслами и образовывавшими мелкие государства во главе с кациками (князьками). Кроме *араваков* (см.), на Гаити жили и враждовавшие с ними карибы, воинственное каннибальское племя, целиком занимавшее Малые Антильские о-ва и оказавшее упорное сопротивление белым завоевателям. Уничтожая оружием карибов и принуждая мирных индейцев к тяжелым работам в рудниках, а также на плантациях сахарного тростника (испанцы привезли его с Канарских островов), колонизаторы повели истребление туземцев с поразительной быстротой. Уже с 1505 начался ввоз на о-ва негров-невольников, что было следствием недостатка на месте рабочих рук. К 1524 на Кубе осталось лишь около $\frac{1}{3}$ туземного населения. Доминиканец Лас-Касас, 40 лет проживший в В.-И. (умер в 1566), писал: «христиане своим тиранством и насильственными мерами погубили более 12 млн. душ, может быть, даже более 15 млн.,—мужчин, женщин и детей». Если даже и допустить крупное преувеличение в этой цифре, то все же размеры катастрофы, постигшей туземное население, остаются грандиозными. Индейцы, десятками тысяч погибавшие на принудительных работах, старались скрыться на другие о-ва и в Юж. Америку, а при невозможности бегства прибегали даже к массовым самоубийствам. Своим пассивным сопротивлением поработению они добились только одного—формальное рабствование не было на них распространено в испанской Америке, и, не имея фактически гражданских прав, они считались все же «свободными». Это их положение, отличное от положения негров-невольников, сыграло важную роль в дальнейшей колонизации

стран Латинской Америки, облегчая метизацию европ. колонистов с местн. населением.

Эксплуатируя колонии В.-И., испанцы строго охраняли от иностранцев свою монопольную торговлю с ними. Однако, развивавшееся плантационное хозяйство требовало крупных вложений капитала. Испания становилось не под силу справляться с хозяйственным освоением все разрастающихся владений в Америке, а с ростом морского могущества других европейских государств ей стало нелегко и сохранять свое нераздельное владычество в В.-И. Когда в конце 16 века (1588) ее морское могущество было подорвано гибелью «непобедимой Армады» (см. *Армада*), в В.-И. начали устремляться искатели приключений, пираты, а за ними и «привилегированные вест-индские компании» всех сколько-нибудь значительных морских держав Западной Европы. В течение 17 в. идет усиленный ввоз в В.-И. негров-невольников из Африки, развивается плантационное хозяйство, и растет торговля колониальными товарами. Охота на негров опустошала целые области Африки. Пиратство, контрабанда и работорговля были поставлены на широкую ногу, и в них оборачивались крупные капиталы, а значительная доля риска вознаграждалась чрезвычайно большими прибылями в случае удачи. В то же время разгоралась борьба за В.-И., застрельщиками в к-рой явились французские, английские и голландские пираты, объединяемые обычно под общим названием флибустьеров. С ведама, а нередко и под покровительством своих правительств, они грабили возвращавшиеся в Европу с золотом и товарами испанские корабли и нападали на испанские колонии. В 17 в. флибустьеры были как бы самостоятельной державой в В.-И., имели опорные укрепленные пункты на некоторых из Багамских о-вов, долгое время владели значительным о-вом Тортуга (к С.-З. от Гаити).

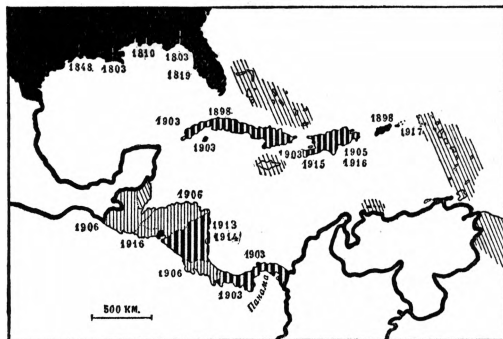
Уже в 1612 англичане заняли выгодно расположенный на главном пути из Европы в В.-И. о-в Барбадос, а в 1623—Сент-Кристофер (С.-Китс). Наветренные о-ва долго составляли предмет борьбы между англичанами и французами, особенно плодородные острова Мартиника и Гваделупа (последняя была у англичан в руках 6 раз и только с 1816 окончательно признана франц. колонией). Кроме англичан и французов, поделивших между собой большую часть Малых Антилл, три о-ва в них, а также о-в Кюрасао (у побережья Юж. Америки) заняли голландцы. В середине 17 в. англичане при поддержке корсара Моргана захватили Ямайку, французы к концу того же века, следом за своими «буканьерами» (охотниками и пиратами), овладели островом Гаити (тогда Сан-Доминго), ставшим в 18 в. самой богатой колонией во всей В.-И. Наконец, датчане заняли часть Виргинских о-вов (Сент-Томас, Сент-Джон и Санта Крус), и шведы—остров Сент-Бартелеми (св. Варфоломея) (с 1784 по 1870, когда он был обратно куплен Францией). К 1660 за Испанией оставались только Куба, Пуэрто Рико и Тринидад целиком и восточная часть о-ва Гаити. Соперничество за В.-И. с этих пор продолжалось уже, гл.

обр., между Францией и Англией. Флибустьеры, сослужившие свою службу в борьбе с Испанией, начали теперь ощутительно мешать установлению регулярной морской торговли, и в 1717—18 англичане беспощадно с ними расправились, разорив их укрепленную базу на Багамских о-вах. Время с конца 17-го по конец 18-го вв. было периодом наибольшего расцвета плантаторского рабовладельческого хозяйства в В.-И. и создания здесь крупных состояний в руках предпринимателей как из рядов крупной европейской буржуазии, так и из членов знатных дворянских фамилий. Вытесненные с Ямайки и Гаити испанские колонисты, лучше всех других европейцев акклиматизировавшиеся в В.-И. и создавшие здесь значительное ядро постоянного белого населения, сосредоточились к 18 в., главн. обр., на Кубе, где они высоко поставили культуру сахарного тростника и производство табачных изделий. Французы, вдобавок к плантациям, существовавшим ранее на Гаити, начали культивировать там кофе (с 1748), и в конце 18 в. с этого о-ва вывозилось больше кофе, чем вывозится теперь. Англичане развили сахарные и кофейные плантации и производство рома на Ямайке.—О числе негров, ввезенных в В.-И. за все время существования работорговли, нет сколько-нибудь точных данных. Центром работорговли в В.-И. была Ямайка. За столет с небольшим (с 1680 по 1786) было ввезено только на англ. судах 2.130 т. африканцев (из них 610 т. на Ямайку). По разрозненным данным и косвенным указаниям можно думать, что общее количество негров, вывезенных за все время невольничества в В.-И., выражается цифрой, близкой к 10 млн.

Скопление больших масс невольников и все большая тяга их к свободе, значительное число беглых негров, скрывавшихся в труднодоступных лесных джунглях больших о-вов,—все это делало чрезвычайно неустойчивым положение рабовладельческого хозяйства. Конец 18 в. ознаменован восстанием негров и мулатов на о-ве Сан-Доминго (Гаити). Кровавое восстание против плантаторов перешло в гражданскую войну (с 1790 по 1802), в результате к-рой на о-ве возникли две самостоятельные республики (официально признанные в 1804): негритянская—Гаити (в зап. части)—и мулатская—Доминиканская республика (в восточной). Наполеон отправил для усмирения восстания в 1801 флот—60 военных кораблей с целой десантной армией; посланные войска были истреблены не столько повстанцами, сколько желтой лихорадкой. В начале 19 в. (1807) работорговля официально запрещена англичанами и приравнена к морскому разбою; затем начинается и формальное уничтожение рабства в вест-индских колониях: с 1834—в английских, с 1847—в датских, с 1848—во французских, с 1863—в голландских и только в 1880—1888—в испанских. Однако, вывоз негров из Африки и контрабандная торговля ими продолжались до половины 19 в.; уже после официальной отмены работорговли было ввезено в В.-И. и юж. штаты Сев. Америки ок. 1/2 млн. невольников. Переход от рабовладения к

наемному труду, и вызванный им общий кризис производства тростникового сахара, еще усиленный конкуренцией на европейском рынке свежескоченного сахара, новая техника производства и транспорта и, в особенности, нивелирующее влияние международного торгового капитала, постепенно уничтожавшего стеснительную регламентацию хозяйства и торговли в колониях, совершенно изменили к концу 19 в. общую экономическую картину В.-И. Когда Испания в начале 19 в., после ряда революций в Центральной и Южной Америке, утратила Мексику, Колумбию, Венесуэлу и ряд мелких средне-американских владений, В.-И. оказалась в кольце новых американских государств. К этому времени Куба и Пуэрто Рико, первые по времени колонии Испании, являлись последними остатками ее бывшего колониального могущества. Мулаты и креолы на Кубе поднимали восстание за восстанием, стремясь к политической независимости. В то же время все более усиливалось экономическое и политическое влияние в В.-И. Соед. Штатов, торговые сношения с к-рыми постепенно перевесили всю торговлю В.-И. с Европой; испанская Куба становится помехой для Соед. Штатов в их стремлении к экономической экспансии в сторону Центральной и Южной Америки. В 1898 Соед. Штаты решительно поддержали продолжавшееся уже 3 года восстание на о-ве Кубе, вызвали Испанию на войну и, разбив наголову ее немногочисленный военный флот, объявили Кубу республикой под своим протекторатом, а Пуэрто Рико присоединили как колонию.

Экспансия Соед. Шт. Сев. Америки в Американском Средиземноморьи.



- Территория Соед. Шт. Сев. Америки.
- Самостоятельные американские государства.
- ▨ Под фактич. протекторатом Соед. Шт. Сев. Ам.
- ▧ Под финанс. контролем Соед. Шт. Сев. Ам.
- ▩ Колонии европейских государств.

Первая четверть 20 в. является для всей В.-И. эпохой «американизации», все большего внедрения в В.-И. экономического и политического влияния Соед. Штатов; проекты Панамского канала дало Соед. Штатам новый импульс к овладению В.-И., а экономическое и политическое усиление Соед. Штатов в результате мировой войны открыло широкие возможности к этому. В 1903 Соед. Штаты увеличили свои владения в В.-И. приобретением зоны Панамского канала, в 1915 и 1916 закрепили за собой

право финансового и политического контроля над Доминиканской республикой и над Гаити, в конце 1916—начале 1917 купили у Дании (за 25 млн. долл.) часть Виргинских о-вов, лежащих на паромных путях к Панамскому каналу. После мировой войны усиливается политическое давление Соед. Штатов на центрально-американские республики—Никарагуа и Гондурас, и быстро растут вложения северо-американского капитала в сел. хозяйство, торговлю и транспорт вест-индских государств и колоний—особенно Кубы и Пуэрто Рико. Соединенные Штаты становятся фактическим хозяином Американского Средиземного моря, отесняя здесь на второй план и Великобританию и Францию.

Американцы, англичане и французы, живущие в своих вест-индских колониях, гл. обр., в качестве коммерсантов и чиновников и возвращающиеся на родину, как только им удастся приобрести нек-рый капитал, составляют совсем незначительную группу в массе местного населения, и притом группу, ему чуждую. В культурной и политическ. жизни Кубы, Доминиканской республики и Пуэрто Рико (в которых сосредоточена доминирующая часть всего населения В.-И.) главную роль играют креолы и мулаты, потомки испанских колонизаторов, и новые, прибывающие из Испании, колонисты. Испанский язык, литература и пресса, католическая религия, наконец, бытовые традиции, укоренившиеся за четыре века испанского владычества,—все это находится в резком антагонизме с англо-саксонской, протестантской культурой Соед. Штатов, ведущих наступление на В.-И. И если в экономическом отношении В.-И. тесно связана с Сев. Америкой, то весь ее культурный уклад и политич. симпатии принадлежат в гораздо большей степени Южной—Латинской Америке.

Современное распределение о-вов между отдельными государствами, а также физико-географический очерк В.-И. см. *Антильские о-ва* (БСЭ, т. III, ст. 48—53).

Экономико-географический очерк.—В экономико-географическом отношении В.-И., несмотря на разбросанность по огромному пространству ее многочисленных о-вов (4 крупных, около 30 средних и тысячи совсем мелких), представляет особый район, единство которого определяется общим характером положения по отношению к главным морским путям Атлантического океана, принадлежностью к одной тропической пассатной зоне и повсеместным господством плантационной формы хозяйства. Северовосточный пассат, к-рый несет влагу с океана, вызывает круговорот морских течений, охватывающих кольцом всю В.-И., и нивелирует климатические условия, является основным географическим фактором всей хозяйственной жизни В.-И. Усугубляемые рельефом аazonальные различия в распределении осадков, в размещении растений и в др. условиях хозяйства на наветренной и подветренной сторонах одного небольшого о-ва с поперечником в 10—20 км несравненно более ощутительны, чем различия в климате о-вов, разделенных 10° по меридиану. Наветренная сторона гористого острова

получает иногда в 3—4 раза больше осадков, чем противоположная сторона, прикрытая от ветра горами. Количество же осадков и влаги определяет и состав растений и урожайность плантаций. Вентилирование ветром определяет и санитарное состояние о-вов. Тропические лихорадки, злейший бич жарких стран, всего менее распространены именно на наветренных о-вах; Санта Лючия и Барбадос в этом отношении являются наиболее счастливыми. Эти же о-ва и наиболее густо населены; так, плотность населения о-ва Барбадос в 13 раз больше плотности населения Кубы. Самые пути колонизации и морских сношений с Европой до появления паровых судов определялись пассатом и связанными с ним морскими течениями Караибского моря и Мексиканского залива. Экваториальное морское течение, отраженное дугой америк. перешейка, выходит из Мексиканского залива, образуя к С. от Багамских о-вов Гольфштрем, удобный обратный путь с преобладающим попутным зап. ветром в Европу. До сих пор этим круговым путем пользуются парусные суда при переходе через океан, а внутри Американ. Средиземного моря парусные суда чрезвычайно распространены для местных товарных перевозок.—Если пассат обуславливает на высоте до 600 м одну определенную зону для всей В.-И., то рельеф (в особенности горы больших о-вов) дает еще ряд вертикальных зон растительности и культурного ландшафта. Плантации сахарного тростника, а также и какао, как общее правило, расположены на незначительной высоте; на склонах гор располагаются кофейные плантации и фруктовые сады, а еще выше леса, пастбища и горные луга. Главные культурные растения Вест-Индии—сахарный тростник и кофе были акклиматизированы здесь европейцами.

Сахарный тростник, кофе, индиго и ценные породы дерева (главн. обр., красное и кампешевое) были главн. предметами вывоза уже в 18 веке; за ними шли табак и какао, отчасти хлопок. Последнее время очень видное место в хозяйстве В.-И. заняли тропические фрукты, гл. обр., бананы, ананасы, кокосовые орехи, лимоны и др., а также, хотя и в значительно меньшей степени, особый вид агавы с крепкими волокнами, т. н. сизаль (*sisal hemp*), из к-рого приготавливаются шпагат и веревки. Начинает эксплуатироваться каучуковое дерево. Высоко-репродуктивные сорта плантационных растений занимают все сколько-нибудь подходящие площади, и от их урожая зависит благосостояние о-вов. Хлебофуражные культуры отстают перед плантационными на задний план, и как раз наиболее богатые плантационные районы живут на привозном хлебе, привозных мясных и рыбных продуктах. Плантации работают на внешний рынок, и всякие перемены и потрясения на этом рынке вызывают серьезные экономические кри-

зисы и причиняют не меньшие убытки, чем бедствия стихийного порядка, часто опустошающие плантации (циклоны, извержения вулканов, землетрясения). Перепроизводство того или иного продукта, чаще всего сахара, является нередко причиной острых экономических кризисов и отражается на размерах всей внешней торговли В.-И., не говоря уже об отдельных хозяйствах, построенных обычно на культуре одного только растения.

Главной отраслью плантационного хозяйства В.-И. является культура сахара. Это тростника, имеющая уже четырехсотлетнюю давность. Высокая доходность плантаций и сравнительно быстрая (в 1½—2 года) восстанавливаемость их после разрушения ураганами, представляющими постоянную угрозу хозяйству Больших Антилл, выдвинули эту культуру на первое место в В.-И., а самую В.-И.—на первое место в мире по производству тростникового сахара. Из 160 млн. кг мировой продукции тростникового сахара (в 1924/25) на долю В.-И. приходится ок. 60 млн. кг, при чем на долю одной только Кубы—45—50 млн. кг. Частые кризисы, обуславливающие резкие снижения цен на сахар на американском рынке, вызвали законодательное ограничение производства и вывоза сахара определенной нормой.

По отношению к общему мировому производству сахара, как тростникового, так и свекловичного, вся В.-И. дает приблизительно четверть. Размещение продуктивных районов главных культур В.-И. показано на приложенной экономической карте.

По производящим районам культура сахарного тростника распределяется следующим образом:

Производящие районы	Площадь (в га), занятая сахарным тростником в 1925/26	Продукция сахара (нерафинированного) в тыс. кг		Вывоз сахара в тыс. кг в 1926
		1909-1914 (в средн. за год)	1926/27	
Куба	1.240.000	21.011	45.722	47.404
Доминиканская республика	26.881*	950	2.700	3.377
Республика Гаити	—	—	125	60
Пуэрто Рико	98.236	3.297	5.589	5.073
Тринидад и Тобаго	24.280**	4.182	700	667
Ямайка	21.162	225	650	489
Барбадос	13.800	324	750	465
Антигва	6.670	126	180	116
Санта Лючия	1.922	46	61***	53
Сент-Кристофер и Невис	2.630	113	140	159
Мартиника	—	388	450	433
Гваделупа	35.000	385	350	338

* 1914—19, в среднем. ** 1924/25. *** 1925/26.

Второй по значению культурой является табак. По производству высших сортов табака и изделий из него (гаванские сигары), В.-И. давно занимает видное место.

Производство табака.

Главные производящие районы (в скобках дата, к к-рой относятся сведения)	Продукция (в тыс. кг)
Куба (1923)	181
Доминиканская республика (1926)	79
Пуэрто Рико (1926)	159

Какао собирается в В.-И. 500—550 т. *ж* ежегодно, что составляет 10—11% мировой продукции. По сбору какао В.-И. в целом уступает лишь Золотому Берегу (Британская Зап. Африка). Приблизительно $\frac{4}{5}$ всего сбора сосредоточивается в Доминиканской республике и на Тринидаде.

Районы, вывозящие какао	Вывоз в тыс. <i>ж</i>	
	1925	1926
Доминиканская республика	234,8	204,8
Гаити	15,3	21,9
Тринидад и Тобаго	224,4	227,1
Ямайка	26,6	30,6
Гренада	37,2	42,4
Санта Лючия	5,3	5,1
Доминика	3,6	3,3
Мартиника	4,5	3,3
Гваделупа	6,5	6,1

По сбору кофе В.-И. стоит далеко позади Бразилии, Колумбии и Голландской Индонезии. Следующие цифры показывают экспорт кофе из главных производящих районов:

Районы, вывозящие кофе	Вывоз (в тыс. <i>ж</i>) в 1926
Гаити	356,8
Доминиканская республика	27,2
Пуэрто Рико	109,3
Ямайка	33,7
Тринидад и Тобаго	2,7
Гваделупа	5,9

Из фруктов, вывозимых в свежем виде, видное место в сел. х-ве и торговле В.-И. занимают бананы. Крупнейший из банановых трестов (United Fruit Co) имеет свои плантации, регулярные линии пароходных сообщений и ж. д. и является в водах В.-И. как бы самостоятельной морской державой. Только в банановые плантации этой фирмой (до 1923) вложено было 200 млн. долларов. Наибольший вывоз бананов дает Ямайка (на 7.390 тыс. долл. в 1925).

Хлопок. Значительное производство и вывоз хлопка дает только Гаити: в 1909—14 республика Гаити вывозила 20,1 т. *ж* ежегодно, в 1925 вывезла 36,1 т. *ж*, в

1926—49,9 тыс. *ж*. Из остальных островов культура хлопка в значительных размерах имеется на Барбадосе и на Наветренных островах (Гренада, Сент-Винсент, Монсерра и Сент Кристофер). На Пуэрто Рико и в Доминиканской республике продукция хлопка ничтожна.

В тропическом плантационном хозяйстве, где большая часть работ производится ручным путем, рабочий скот играет второстепенную роль, а скотоводство, как самостоятельная отрасль хозяйства, возникает только в районах горных пастбищ. Число лошадей на Кубе сильно падает в последнее время в связи с развитием автомобильного транспорта (в 1921—825 т., в 1925—685 т. лошадей). Кроме лошадей, для перевозок употребляются также мулы и ослы, в особенности на Гаити и Кубе. Количество крупного рогатого и мелкого мясного скота (овец в В.-И. почти нет) недостаточно и компенсируется ввозом мясных продуктов из Северной и Южной Америки.

Размеры и состав внешней торговли Вест-Индии ярко характеризуют интенсивность и товарность ее хозяйства, как это видно из приводимой ниже таблицы. Особенно выразительны цифры импорта и экспорта, падающие на одного жителя и на один км².

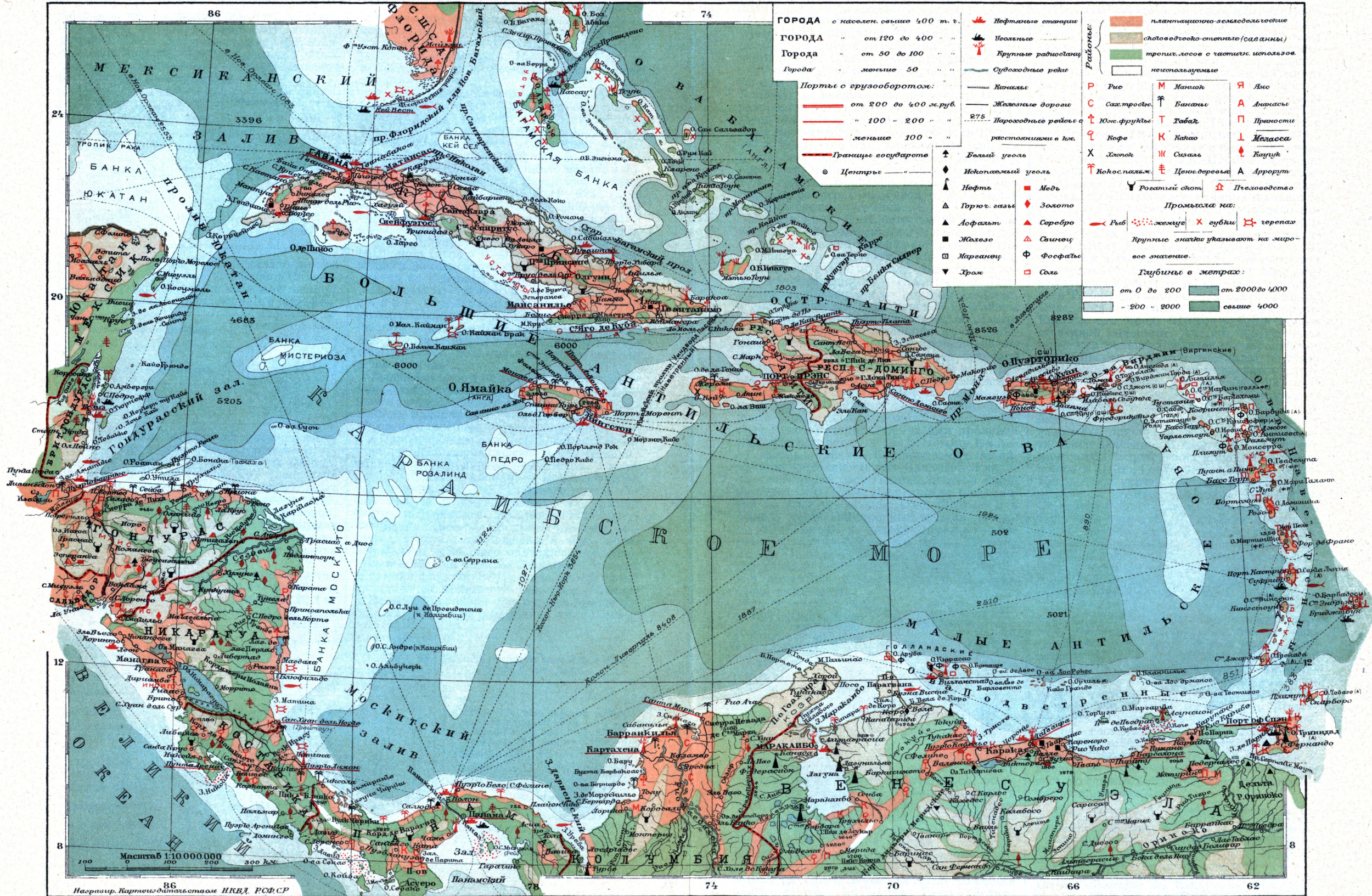
Географически и исторически обусловленная специализация В.-И. на плантационных культурах делает ее одним из интереснейших районов мирового хозяйства с точки зрения географического разделения труда. Одностороннее развитие хозяйства В.-И. в направлении производства исключительно экспортных продуктов земледелия, ставит ее республики и колонии в экономическую зависимость от козлов мирового рынка, более тесную и императивную, чем любая форма зависимости политической. Получая извне основные продукты питания, машины, текстильные изделия и чуть ли не все мелочи домашнего обихода и потребления в обмен на свои колониальные товары и свежие фрукты, В.-И. стала чем-то вроде грандиозной оранжереи при Соед. Штатах и Канаде. Не говоря уже о формальных колониях, и все три республики Вест-Индии,

Государства и колонии (в скобках дата, к которой относятся сведения)	Импорт Экспорт	Всего в тыс. долл.	В том числе в %		Сумма импорта и экспорта (в долл.) на		Главные предметы экспорта и стоимость в тыс. долл.
			Соед. Штаты	Великобрит.	1 км ² пов.	1 жителя	
Куба (1924)	И.	290.373	66,2	4,2	2.450	85	{ Сахар—374.500, табак и табачные изделия—39.500.
	Э.	434.865	83,3	11,3	3.650	125	
Доминиканская республика (1925)	И.	25.339	65,1	5,3	506	28	{ Сахар—15.447, какао—3.875, табак—2.785, кофе—1.295.
	Э.	26.771	21,0	32,2	534	30	
Гаити (1925/26)	И.	18.851	80,4	6,7	715	9	{ Кофе—16.320, хлопок—1.880.
	Э.	20.184	9,4*	5,1*	765	10	
Пуэрто Рико (1925—1926)	И.	95.258	87,4	—	10.700	69	{ Сахар—48.223, табак и табачные изделия—13.945, кофе—7.071.
	Э.	98.725	89,3	—	11.100	71	
Ямайка (1925)	И.	27.447	38,2	29,0	2.520	30	{ Бананы—7.390, сахар—2.680, кофе—2.360, ром—1.140.
	Э.	19.163	40,5	26,3	1.760	21	
Тринидад (1925)	И.	22.300	21,7	30,2	4.360	60	{ Нефть и нефтепродукты—7.600, какао—7.120, сахар—5.320.
	Э.	25.170	21,8	47,8	4.920	68	
Барбадос (1925)	И.	11.160	18,6	36,3	26.000	69	{ Сахар—3.350, патока—1.920.
	Э.	6.920	3,9	14,6	16.100	43	
Багамские о-ва (1925)	И.	8.575	44,6	31,9	750	156	{ Губки—715, поделочн. дерево—300, сиваль—250.
	Э.	2.350	36,3	12,2	206	42	

* 66,4% экспорта—во Францию.

ВЕСТ-ИНДИЯ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА



ГОРОДА с населением свыше 400 т.ч.
ГОРОДА " от 120 до 400 " "
ГОРОДА " от 50 до 100 " "
ГОРОДА " меньше 50 " "

Порты с грузооборотом:
от 200 до 400 млн. руб.
" 100 " 200 " "
" меньше 100 " "

Города: **Центры**

Порты с грузооборотом:
от 200 до 400 млн. руб.
" 100 " 200 " "
" меньше 100 " "

Города: **Центры**

Нефтяные скважины
Угольные
Крупные радиостанции
Судоходные реки
Каналы
Железные дороги
Паровозные рейсы
растительными в том.

Районы:
платанационно-земледельческие
скаловодско-опенные (саванны)
тропич. лесов с частым использованием
неиспользуемые

Рис **М** Манисок **Я** Ямс
С Сах. тростник **Т** Бананы **А** Апельсины
↑ Южн. фрукты **Т** Табак **П** Прозовиты
♀ Кофе **К** Какао **↓** Меласса
X Хлопок **||** Sisal **↑** Когуль
† Кокос. пальм. **⚡** Цели. деревья **A** Апельсин
↑ Розовый шот **↑** Пчеловодство

Промысла на:
← Рыб **⋯** жемчуг **X** губки **⊠** герпес
Крупные значки указывают на мировое значение.

Глубины в метрах:
от 0 до 200 **от 2000 до 4000**
" 200 " 2000 **свыше 4000**

являющиеся в экономич. отношении также колониями Соедин. Штатов, не имеют собственной промышленности, если не считать развитой сахарной и табачной промышленности Кубы. Однако, В.-И., кроме своих плантаций, лесов и пастбищ, обладает некоторыми ресурсами минерального сырья. На Тринидаде, лежащем на периферии В.-И., разрабатываются запасы нефти, и в 1926 здесь было добыто 4,8 млн. баррелей. На Кубе значительная добыча железа (в 1926—567 т. т). Кроме того, в различных районах В.-И. разрабатываются залежи асфальта, хромовых, медных и марганцевых руд. Добыча золота, ведшаяся когда-то в значительных размерах на Гаити и Кубе, в настоящее время ничтожна.

Страна о-вов, В.-И. естественно обслуживается, гл. обр., морскими путями сообщения. Ее экономический и культурный центр—Гавана, столица Кубы с 1/2 млн. населения, является и главным узлом пароходных линий, связывающих ее с Нью-Йорком, Нов. Орлеаном, Колоном и др. портами Америки, а также с портами Зап. Европы. От Гаваны до Нью-Йорка—4—5 дней пути, до Ливерпуля—15—20 дней пассажирского пароходного рейса. Самый короткий переезд (165 км) из Гаваны в Соед. Штаты—через островок Кей-Вест, связанный с Флоридой ж.-д. путем. Все о-ва В.-И. связаны регулярными пароходными сообщениями и обслуживаются многочисленными парусниками. Наиболее оживленный и мощный по грузообороту путь проходит Флоридским проливом из Атлантического океана к Новому Орлеану, касаясь Гаваны. Из пароходных линий, пучком расходящихся от Панамского канала, наибольшее число направляется в Европу через Сент-Томас (Виргинские о-ва), затем на вост. побережье Соед. Штатов и в Канаду через Наветренный пролив (между Кубой и Гаити), и, наконец, третья значительная группа линий—на Новый Орлеан, между Юкатаном и Кубой. Судоборот портов главных государств и колоний В.-И., как видно из нижеприведенной таблицы, очень значителен:

Государства и колонии (в скобках дата, к которой относятся сведения)	Судооборот (пришедших и ушедших судов)	
	количество судов	тоннаж (в тыс. т)
Куба (1924)	15.340	48.400
Доминиканская республика (1924)	3.531	4.160
Гаити (1924)	248	770
Пуэрто Рико (1925/26)	5.500	14.600
Ямайка (1925)	2.713	4.400
Тринидад (1925)	4.170	4.565
Барбадос (1925)	—	3.241

Внутренние пути сообщения на главных островах развиты очень значительно, всего более — на Пуэрто Рико, насчитывавшем в 1924 ок. 550 км протяжения ж. д. (почти 6 км на 100 км² поверхности) и на Кубе—ок. 6.000 км (5 км на 100 км²). На Кубе ж.-д. строительство ведется америк. компаниями. Соединенные Штаты снабжают В.-И. и дешевыми автомобилями, число которых в 1926 на одной Кубе достигло солидной цифры 45 тыс., на Пуэрто Рико—15 тыс.

Развитие внешней торговли и ж.-д. строительства происходит, гл. обр., за счет вложений америк. капитала. К концу 19 века Соед. Штатами было вложено в предприятия Кубы всего до 50 млн. долл., послевоенные же вложения возросли во много раз, и к 1924 общая сумма их достигла цифры 1.250 млн. долларов, из которых на долю сахарной промышленности приходится 750 млн. долл. К 30 ноября 1926 вложения в предприятия Кубы достигли уже 1.470,5 млн. долларов. Это «мирное проникновение» Соединенных Штатов в В.-И. обусловлено не только экономическими, но и чисто политическими их интересами. С открытием движения по Панамскому каналу, положение Америк. Средиземного моря приобрело новое значение. Если раньше это море соединяло своими о-вами и оживленным судоходством между ними Сев. Америку с Южной, и притом в большей степени, чем перешеек Центральной Америки, то после открытия канала, этих ворот из Атлантического океана в Тихий, оно стало соединением океанов. Овладение подступами к каналу со стороны Европы для Соед. Штатов—задача первостепенной важности. Америк. Средиземное море, как раньше Средиземное европейское (после прорытия Суэцкого канала), из тупика и залива превратилось в транзитный путь мирового значения. Оказавшаяся на скрещении путей из Сев. Америки в Южную и из Атлантического океана в Тихий, В.-И., вдобавок к своему географо-экономическому значению, приобрела и большое геополитическое значение. В сложном узле экономических и политических влияний, завязавшемся в В.-И., Соединенные Штаты, несмотря на свои успехи последнего времени, не являются полным хозяином положения. Стоявшая долгое время на 1-м месте по своим торг. оборотам в В.-И., Англия проявляет после империалистской войны усиленный интерес к колониям своей «Британской В.-И.», а эти колонии—не менее усиленную тягу к политической автономии и образованию самостоятельного доминиона. Официальный Вест-индский комитет (West India Committee) в Лондоне, состоящий, главным обр., из представителей финансовых и торговых кругов, развивает оживленную деятельность по усилению связей между Британской В.-И. и метрополией. Сооружение в последнее время англичанами военно-морской базы на Барбадосе еще более подчеркивает значение, придаваемое ими В.-И. Т. о., борьба за В.-И. между Соед. Штатами и Великобританией еще продолжается, но она составляет лишь небольшой участок грандиозной борьбы доллара и фунта за рынки Центральной и Южной Америки, и именно на этом участке экономико-политического фронта победа первого особенно надежно подготовлена.

Лит.: Фиске Д., Открытие Америки, тт. I и II, М., 1892—93; Лангенбек В., История мировой торговли, М.—Л., 1927; Реклю Э., Земля и люди, т. XVII, СПб, 1900; Сиверс В., Всемирная география, Южная и Средняя Америка, СПб; S. Russell Smith, North America, L.—N.-Y., 1925; K. Sapper, Mittel-Amerika, Hamburg, 1921; его же, ст. «Die Amerikanischen Mittelmeerländer» во II томе Andree's «Geographie des Welthandels», Wien, 1927; его же, ст. в №№ 4—6 «Zeitschrift für Geopolitik».

1927; W. Drascher, Das Vordringen der Vereinigten Staaten im Westind. Mittelmeergebiet, Hamburg, 1918; «The Handb. of the British West Indies 1926—27», L., 1926; A s p i n a l l, The Guide to the West Indies, L., 1927; новая карта В.-И. в масштабе 1 : 3.500.000, изд. W. I. Committee, L., 1925. В. Каменецкий.

ВЕСТ-ИНДСКАЯ КОМПАНИЯ, 1) голландская, образована в 1621 с правом монополюющей торговли и колонизации в Америке и Зап. Африке. В 1622 под флагом В.-И. к. было основано поселение Новый Амстердам (впоследствии Нью-Йорк), отошедший к Англии в 1664. Деятельность В.-И. к. охватывала, главн. обр., Кюрасао, Суринам, голландские колонии Гвианы и фактории на западном берегу Африки; с 1623 по 1653 компании удалось захватить Бразилию. В.-И. к. вывозила из Суринама сахар, хлопок, кофе, какао и индиго и доставляла рабов из Гвинеи. Пользуясь своим монополюющим положением, В.-И. к. чрезмерно повышала цены и ограничивала размеры вывоза до минимума. Война с Англией в 1780 разорила В.-И. к.; вследствие значительн. дефицита, нидерландское правительство распустило В.-И. к. в 1791.

2) Французская, основана Кольбером в 1664 с правом монополюющей торговли и колонизации в Америке и Зап. Африке. Несмотря на предоставленные В.-И. к. широкие права, в т. ч. право беспшлинного ввоза во Францию колониальных продуктов, правительственную субсидию в 30 ливров на каждую т ввезенных в колонии грузов и 40 ливров на т вывезенных оттуда товаров, право заключать мир, вести войну и назначать штат управляющих,—деятельность В.-И. к. была мало успешной вследствие нападений голландцев, англичан и нормандских пиратов и войны с Англией и Голландией. Франц. В.-И. к. была распущена в 1674; образовавшийся дефицит покрыт из казны (до 3½ млн. ливров), и капитал возмещен акционерам (1.300 тыс. ливров).

Лит.: Bonacieux, Les grandes compagnies de commerce, Paris, 1892.

ВЕСТМИНСТЕР (Westminster), правильнее Уестминстер, один из столичных округов (metropolitan boroughs) центр. части Лондона, принадлежащий к *Вестенду* (см.), — аристократической части города. Расположен на левом берегу Темзы, к юго-западу от Сити. Здесь находятся *Вестминстерское аббатство* (см.), парламент и ряд правительственных учреждений. См. *Лондон*.

ВЕСТМИНСТЕР БАНК, один из т. н. «пяти больших» (big five), крупнейших англ. акционерных банков, имеющий своей основной целью финансирование внешней торговли Великобритании. Основанный в 1834 под фирмой «London and Westminster Bank Ltd», он в марте 1923 зарегистрирован под теперешним названием. В. б. проявил большую активность на европейском континенте. Им открыты отделения во Франции, Бельгии и пр. странах, где англ. капитал ведет с Соед. Штатами борьбу за контроль над мировым рынком капиталов. На 1 января 1927 оплаченный акцион. капитал В. б. составлял 9.320.157 ф. ст., и резервный фонд—9.320.157 ф. ст.; депозиты составляли 280,6 млн. ф. ст.

«**ВЕСТМИНСТЕРСКАЯ ГАЗЕТА**» («Westminster Gazette»), была основана в 1893, на

смену «Pall Mall Gazette», знаменитого органа радикалов (Джон Морли и Чарлз Дилк), переметнувшегося в консервативный лагерь, и вплоть до 1921 выходила по вечерам как орган умеренного либерализма. Скучный и бесцветный, в течение долгих лет оживлявшийся лишь политическими карикатурами Гульда, также, в конце-концов, вместе с английским либерализмом, вылинявшими, этот солидный, литературно издававшийся орган, продававшийся, к тому же, по недоступной для масс цене (один пенни), читался лишь избранным кругом политиков и деловых людей обеих буржуазных партий и во время войны, когда грань между либерализмом и консерватизмом окончательно стерлась, совершенно потерял тираж. 1 ноября 1921 газета была приобретена группой капиталистов, с директором Англо-Персидской нефтяной компании Каудрей (Cowdrey) во главе, и превращена в утреннюю. Место вышедшего в отставку долголетнего редактора «В. Г.» Спендера занял Гобмен (Hobman), бывший редактор «Бирмингемской Газеты». Отношение «В. Г.» к СССР было, в общем, приличное,—она участвовала в борьбе за признание и осуждала разрыв. В начале 1928 «Вестминстерская Газета» была продана собственникам «Daily News» и прекратила свое существование.

ВЕСТМИНСТЕРСКИЙ ДВОРЕЦ, бывший королевский дворец в Лондоне, построен в 11 веке; с 1512 сделался местом заседаний парламента. В 1834 все здание, за исключением огромного вестибюля, сгорело и было восстановлено архитектором Чарлзом Барри в 1840—67.

ВЕСТМИНСТЕРСКОЕ АББАТСТВО, бывшее Бенедиктинское, в Лондоне, получило свое название от части города Вестминстера (Westminster), в которой оно расположено. Построено в 7 в., перестроено в 1050, расширилось в последующие века вплоть до секвестрования его Генрихом VIII. Монастырские постройки, как и церковь Петра, сохранились до сих пор и представляют великолепную группу зданий. Церковь построена на крестовом плане, со множеством капелл. Здесь коронуются англ. короли. В церкви, которая служит и усыпальницей знаменитых людей Англии,—«Угол поэтов» (Poets'corner), где находятся памятники Шекспиру и многим другим поэтам и писателям. В настоящее время здания аббатства заняты школой.

Лит.: A. Stanley, Historical Memorials of Westminster Abbey, London, 1882.

ВЕСТМОРЛЕНД (Westmorland), Уестморленд, графство в северо-западной Англии. Площадь—2.043 км²; 66 т. жителей (1921), 32 чел. на 1 км². Гл. город—Эшпльби. Большая часть поверхности занята горами, частью покрытыми лесом. В долинах много озер. Возделанная земля (в долинах) занимает всего 1/3 площади. Разведение крупного рогатого скота, а также овец (в горах) и свиней (в низменных местах).

ВЕСТНИК, одно из распространенных наименований (с тем или иным определением) русских периодических изданий, почти исключительно журналов. Впервые появляется в 1778 («Санкт-Петербургский В.»),

с начала 19 века входит в широкий обиход, применяясь на первых порах к журналам общего характера, а потом все чаще и чаще к журналам специальным (ведомственным, земским, профессиональным, научным). За время с 1778 по 1900 выходило одновременно 235 вестников. В революционную эпоху, особенно в первые годы ее, название В. встречается еще чаще. В «Списке повременных изданий за 1918» Л. К. Ильинского (П., 1922) периодич. В. зарегистрировано 134 (б. ч., ведомственные—общие и местные, профсоюзные, кооперативные).—Из журналов-вестников заслуживают внимания:

а) Журналы общего характера.

1) «*Вестник Европы*» (см.), журн. Карамзина, Жуковского и Каченовского (1802—30) и журн. Стасюлевича и Арсеньева (1866—1918).

2) «*Вестник Иностранной Литературы*», ежемесячник, издававшийся в Петербурге с 1891 по 1915 под ред. А. Э. Энгельгардта, Ф. И. Булгакова и др. Давал переводы и обзоры текущей западноевропейской литературы, преимущественно беллетристической, а также исторической и историко-литературной. Отдельно издал полное собрание сочинений Мопассана, затем 144 тт. иностранных авторов (м. пр., собрания сочинений Диккенса, Бальзака, Ж. Занд, Золя и др.).—Под этим же названием с 1928 выходит в изд. ГИЗ'а журнал под ред. А. В. Луначарского, орган Междунар. бюро революц. литературы, при близж. участии Барбюса, Ваян-Кутюрье, Бехера, Вайскопфа, Истрати, Белла Илеш и др.

3) «*Вестник Литературы*», информационный бюллетень быв. Петерб. об-ва взаимопомощи литераторов и ученых, с янв. 1919 преобразованный в еженедельный журнал. Лишенный положительной программы, бесцветный, но претенциозный, «*Вестник Литературы*», по мысли редакции (А. Е. Кауфмана и др.), должен был служить трибуной литераторов старого поколения и продолжать «священные традиции русской литературы», но на самом деле сделался трибуной литераторов, враждебно настроенных к Советской власти. «*Вестник Литературы*» объединил на своих страницах либералов и радикалов старой школы (Кони, Венгеров и др.) с нововременцами: Питирим Сорокин печатался рядом с В. Розановым. Историко-литературный интерес представляют помещенные в «*Вестнике Литературы*» воспоминания о Л. Н. Толстом, Некрасове, Чернышевском, Герцене, Полонском, Лескове, Блоке и др. Журнал прекратился в 1922.

б) Журналы партийные.

4) «*Вестник Бунда*», выпускался заграничным комитетом Бунда в 1904. Вышло 5 номеров. См. *Бундовская печать*.

5) «*Вестник Жизни*» (см.), большевистский журн., выходил в Петербурге в 1906—07.

6) «*Вестник Народной Воли*» (см.), выходивший в 1883—1886.

7) «*Вестник Партии Народной Свободы*», еженедельный орган конституционно-демократической партии (кадетов), начал выходить в февр. 1906, в период выборов в 1-ю Гос. думу. В «*Вестнике*

Партии Народной Свободы» печатались статьи всех видных кадетов (Милюкова, Набокова, И. В. Гессена, Маклакова, Тесленко и др.) и подробные отчеты о всех съездах кадетской партии. «В.П.Н.С.» дает материал для оценки политики партии, ее оппозиционности на словах и сделок с царизмом. После Февральской революции 1917 издание «*Вестника Партии Народной Свободы*» возобновляется под редакцией Винавера. Последние номера «В.П.Н.С.», прекратившегося в конце марта 1918, дышат бессильной клеветой и злобой против пролетарской революции и ее вождей.

8) «*Вестник Русской Революции*» (см.), большевистский еженедельник, издававшийся на немецком языке в 1917 в Ставке-гольме. А. П.

в) Журналы обще-научного характера и исторические.

9) «*Вестник Русской Революции*», журнал с.-р., начал выходить за границей в июле 1901 под редакцией старого народо-вольца К. Тарасова (Русанова), сначала как литературный журнал «революционного социализма», а после объединения всех с.-р. групп в партию с.-р., в конце 1901, как идейный выразитель ее программы и тактики. Всего вышло 4 номера (№ 2—в февр. 1902, № 3—в марте 1903 и № 4—в марте 1905).—«В. Р. Р.» развивал взгляды партии с.-р. на роль «внеклассовой революционной интеллигенции» в борьбе с самодержавием, на аграрный вопрос и на террор. Хроника революционной борьбы давала сведения, главн. обр., о выступлениях учащейся молодежи и только отчасти о рабочих стачках и демонстрациях в период 1901—1904; там же печатались подробные отчеты о деле Карповича (стрелявшего в министра Боголепова) и о деле Балмашева (убившего министра Сипягина). В «В. Р. Р.» помещен был ряд полемических статей против с.-д. и «Искры». Руководящие статьи «В. Р. Р.» писались Рубановичем, Тарасовым (Русановым), Шишко, Черновым-Гардениным и др.

10) «*Вестник Археологии и Истории*», издававшийся в Петербурге Археологическим ин-том, выходивший неопределенно (в 1885, 1886, 1888 и 1892— всего вышло 9 тт.).

11) «*Вестник Коммунистической Академии*» (см.), научный журнал, издающийся с 1922; выдержанный в духе марксизма и ленинизма.

г) Популярно-научные и педагогические.

12) «*Вестник Воспитания*», «научно-популярный журнал для родителей и воспитателей», издавался в Москве с 1890 по 1917. Основан был известным в свое время детским врачом Е. А. Покровским, после смерти его (1895) издавался д-ром Н. Ф. Михайловым. Это был один из лучших педагогических и популярно-научных журналов; в нем сотрудничали: В. П. Острогорский, Д. И. Тихомиров, Ф. Ф. Эрисман, В. М. Бехтерев, К. Н. Вентцель, Р. Ю. Виппер, Н. К. Михайловский, Д. Н. Овсянко-Куликовский, П. Н. Сакулин и др. Большое внимание в журнале уделялось вопросам

начального образования, дошкольного и внешкольного образования, физич. воспитания.

13) «Вестник Знания», ежемесячный научно-популярный журнал, издававшийся в Петербурге (1902—14) В. В. Битнером. В журнале помещались популярные статьи по всем отраслям знания, главным обр., по естественным наукам. В виде «приложений» журнал дал своим читателям несколько книжек Э. Геккеля, В. Бельше, сочинения Ч. Дарвина и др. Журнал пользовался популярностью среди низов интеллигенции, народных учителей, мелких служащих и т. д. В 1925 «Вестник Знания» возродился под редакцией акад. В. М. Бехтерева; печатаются статьи, гл. обр., по вопросам естествознания.

14) «Вестник Опытной Физики и Элементарной Математики», журнал, издававшийся в Одессе с 1886 по 1898 Э. Шпачинским и с 1898 по 1917 В. Гернетом, под редакцией сначала В. Циммермана, затем В. Кагана. Журнал был предназначен, главным образом, для учащихся и преподавателей средней школы; он, однако, носил популярно-научный, а не педагогический характер.

д) Специальные и ведомственные.

15) Вестник Психологии, Криминологической Антропологии и Гипнотизма (впоследствии и педологии), журнал, издававшийся с 1904 по 1917 под общей ред. акад. В. М. Бехтерева и посвященный проблемам общего и экспериментальн. изучения личности. Выходил отдельными книгами 1 раз в 2 мес.

16) «Вестник Путь Сообщения», официальный орган НКПС, выходивший в 1919—27, а с ноября 1927 замененный «Транспортной Газетой» (см.).

17) «Вестник Рентгенологии и Радиологии», орган Государственного рентгенологического и радиологического ин-та; издается с 1920 в Ленинграде под редакцией проф. М. И. Неменова; выходит отдельными томами.

18) «Вестник Рыбпромышленности», единственный в России специальный журнал (ежемесячный), посвященный вопросам рыбного хозяйства. Издавался в Петербурге бывш. Росс. общ. рыболовства и рыбоводства с 1886 по 1917. По богатству и серьезности содержания не потерял своего значения до настоящего времени.

19) «Вестник Сельского Хозяйства», ежемесячный (до 1920 еженедельный) журнал, издаваемый с 1900 Московским об-вом сел. хозяйства под ред. (с 1903) проф. А. Г. Дояренко. Наряду с вопросами техники сел. х-ва, «Вестник Сельского Хозяйства» уделял большое внимание вопросам земской агрономии, кооперации, опытного дела и пр. До 1917 журнал имел также большое значение, как орган прогрессивной общественной агрономической мысли: все вопросы, волновавшие земские и агрономические круги, находили в «Вестнике Сельского Хозяйства» отражение. В числе своих сотрудников журнал имел почти всех крупных деятелей агрономической науки и агрономической помощи. В настоящее время «В. С. Х.» сохранил свое значение лишь

как сел.-хоз. журнал, освещающий вопросы агропомощи и техники сельского х-ва.

20) «Вестник Сельско-Хозяйственной Кооперации», центральный орган с.-х. кооперации, издававшийся в 1923—26 Всероссийским союзом с.-х. кооперации (Сельскосоюзом). Предназначался для актива кооперативных работников; задачи свои определял, как руководство системой с.-х. кооперации, освещение практических вопросов, достижений и недочетов с.-х. кооперации. Выходил 1 раз в две недели. В 1927 заменен журналом Совета центров сельско-хозяйственной кооперации «Сельско-Хозяйственная Кооперация» (см.).

21) «Вестник Современной Медицины», ежемесячный журнал, посвященный вопросам научной, практической и социальной медицины; издается ЦК союза Всемедикосантруд с 1924 в Москве.

22) «Вестник Статистики», журнал, издаваемый ЦСУ СССР (с 1919) и являющийся единственным капитальным периодическим изданием по вопросам статистики в СССР. Задачи «Вестника Статистики»: а) разработка вопросов статистической методологии, б) обобщение статистическ. практики, в) печатание статей и материалов, связанных с применением статистического метода в народно-хозяйственной практике, г) освещение работ статистических съездов, конференций и совещаний, д) обзор статистических работ иностранных ученых и статистических учреждений, е) критика и библиография статистических работ. Первоначально «В. С.» имел, по преимуществу, технико-статистический характер; после реорганизации ЦСУ, в конце 1925, «В. С.» стал уделять значительное внимание марксистскому освещению статистических проблем. «В. С.» выходит 1 раз в 3 месяца.

23) «Вестник Труда», ежемесячный журнал ВЦСПС, центральный руководящий журнал профдвижения СССР. Начал выходить в окт. 1920, на основании постановления 3 Всероссийского съезда профсоюзов. Журнал рассчитан, преимущ., на руководящий профсоюзный актив и ставит себе целью освещение всех сторон проф. движения.

24) «Вестник Финансов», финансово-экономический журнал, издаваемый НКФ СССР с марта 1922 еженедельно, а с 1924 ежемесячно. Уделяет преимущественное внимание исследовательской работе в области теории финансов и очередных проблем советской финансовой политики и практики в их связи с общеэкономической политикой, дает также освещение и иностранной финансовой практики. В нем печатаются руководящие статьи работников НКФ и работы специалистов по финансово-экономическим вопросам,—проф. Железнова, Кондратьева, Гензеля, Соколова и др., группирующихся вокруг консультационного органа НКФ—*Института экономических исследований НКФ* (см.).

25) «Вестник Хирургии и Пограничных Областей», журнал, издающийся в Ленинграде с 1922 Русским хирургическим обществом имени Н. И. Пирогова, является органом ленинградских хирургических клиник и хирургических

отделений больниц. Редактор—профессор И. И. Греков; выходит отдельными томами в издании ГИЗ'а.

26) «Вестник Эндокринологии», журнал, посвященный вопросам эндокринологии; изд. НКЗдравом под общей редакцией профессоров: Н. И. Коротнева, А. В. Мартынова, О. А. Степуна, Я. А. Тоболкина, М. Н. Шатерникова и В. Д. Шервинского. Выходит с 1925, по 6 томов в год.

«ВЕСТНИК ЕВРОПЫ», журнал, основанный Карамзиным в 1802 и издававшийся в Москве до 1830 включительно, выходил по две книжки в месяц (всего вышло 174 части). После журналов-альманахов 18 в. это был первый русский журнал, печатавший не только художественную литературу, но и критику, и политические обзоры, и хронику. Сам Карамзин считал политику равноправным литературе отделом журнала. Здесь он впервые наметил те основы консервативно-дворянской идеологии, которая позднее определилась в его «Записке о древней и новой России» (1811). Он восхвалял консула Бонапарта за то, что последний «умертвил чудовище революции», проповедывал невыблемость крепостного права и т. д. В «В. Е.» при Карамзине начал впервые выдвигаться Жуковский; печатались Державин, И. Дмитриев. В 1804 Карамзин оставил «В. Е.», и в последующем редакторы сменялись часто: Каченовский, Жуковский, В. В. Измайлов. С 1815 редактором утвердился Каченовский и вел журнал до его прекращения в 1830. Политический курс журнала мало колебался, оставаясь, в общем, консервативным. При Жуковском политика, как отдел, исчезла, и редактор откровенно заявил: «Политика в такой земле, где общее мнение покорно деятельной власти правительства, не может иметь особой привлекательности для умов беззаботных и миролюбивых». Словесность, наука, искусство, критика, смесь, обозрение происшествий—вот отделы журнала. В отделе словесности выделялись Батюшков, Вяземский, Д. Давыдов, Гнедич. В отделе критики в последние годы выдвинулся Надеждин. В 20-х гг. «В. Е.» полемизировал с Пушкиным и романтиками. Еще при Карамзине, а потом особенно при Каченовском, заметно преобладала в отделе наук русская история; здесь писали Калайдович, Погодин, Арцыбашев и многие другие.

Лит.: Пиксанов Н. К., Два века русской литературы, изд. 2, ГИЗ, М., 1924; ср. Мезьер А. В., Словарный указатель по книговедению, П., 1924; Полуденский М., Указатель к «Вестнику Европы» 1802—1830, М., 1861. Н. П.

«ВЕСТНИК ЕВРОПЫ», журнал, основанный М. М. Стасюлевичем (см.) в 1866 при ближайшем сотрудничестве Н. И. Костомарова (см.). Связь с карамзинским «В. Е.» редакцией нового журнала определялась преимущественным вниманием к историко-политическим наукам. Журнал был создан в противовес господствовавшему в радикально-демократических кругах («Современник» и др.) материализму и увлечению естеств. науками. «В. Е.» ставил себе целью распространение «гуманных наук» — истории, философии, филологии. Много внимания было уделено в журнале истории.

С 1868 появляются в «В. Е.» беллетристика и отдел «внутренняя политика», и с этого времени он приобретает ту физиономию толстого литературного, общественно-политического, исторического и научно-популярного журнала, которую он сохранил вплоть до 1917. До 1868 журнал выходил четыре раза в году, а начиная с этого года, ежемесячно, сразу же достигнув сравнительно высокой цифры распространения—3.819 экземпляров.

Журнал сыграл довольно видную роль в истории общественной мысли второй половины 19 в., примыкая, в основном, к умеренному крылу рус. либерализма. Возникши в эпоху т. н. «великих реформ», «В. Е.» основной задачей ставил упрочение и развитие начал, заложенных реформами. Наиболее ярким выразителем этой тенденции был К. К. Арсеньев (см.), ведший отделы «Внутреннее обозрение» (1880—1912) и «Общественная хроника» (1882—1905), а с 1909 и редактор журнала (с 1913 редактировал его совместно с проф. Д. Н. Овсяннико-Куликовским). Крупнейшие юристы, принимавшие участие в проведении реформ 60-х гг., как, например, К. Д. Кавелин, В. Д. Спасович, Б. И. Утин, А. Ф. Кони, были связаны с журналом тесной и органической связью. Умеренный тон журнала обеспечил ему длительное существование; репрессиям журнал подвергался сравнительно редко (в 1871, 1873, 1889 и 1899 гг.).—Критика общественных «язв» в «В. Е.» была обращена преимущественно на вопросы судебной и административной практики, земской жизни и школы. Эта критика, в духе «буржуазного просветительства», направленная против остатков крепостничества, была связана с идеализацией экономических последствий крестьянской реформы и верой в «европеизацию» России, т. е. в «буржуазивание» страны. Буржуазное просветительство «В. Е.» не было ни народническим ни революционным; журнал критиковал и то и другое направление, хотя свою критику вел в том же умеренном и академич. тоне, как и критику самодержавия. Это направление «В. Е.» нашло отражение в публицистических статьях Л. З. Слонимского (с 1883 вел отдел «Иностранное обозрение»), уделявшего большое внимание критике марксизма. Отстаивая интересы мелкого производства и общину, Слонимский, вместе с тем, защищал буржуазный, западно-европейский путь развития России и выступал против народнической (Юзова, Н.—она, В. В.) экономической теории, против теории прогресса Михайловского и «субъективного» метода в социологии. Против марксизма, кроме Слонимского, напечатавшего на эту тему ряд статей в 1896—97, писал в «В. Е.» и Ю. Жуковский, поместивший известную статью: «Карл Маркс и его книга о капитале» (1877, сентябрь). К концу 19 в. влияние журнала, в связи с быстрым ростом дифференциации общественных отношений и обострением классовой борьбы в стране, ослабевает. Особенно после революции 1905, когда большая часть либеральной буржуазии отошла либо к кадетам («Русская

Мысль»), либо еще правее, «В. Е.» представлял собою орган межеумочного либерализма буржуазной, в частности академической интеллигенции. При ближайшем участии руководителей журнала была создана партия демократических реформ, быстро однако распавшаяся, за отсутствием социальной базы.

С 1909 журнал переходит в руки М. М. Ковалевского, отдел общественной жизни и вопросы внутренней жизни редактируются В. Д. Кузьминым-Караваевым; кроме того, близкое участие в журнале принимают профессоры: Н. А. Котляревский, А. А. Мануилов, А. С. Посников и К. А. Тимирязев, а также Л. З. Слонимский и И. Жилкин.

В журнале много места занимали статьи на историко-литературные темы—отдел, руководимый А. Н. Пыпиным. Сам Пыпин поместил на страницах «В. Е.» ряд своих работ («Общественное движение в России при Александре I», «Белинский, его жизнь и переписка», «История русской литературы» и др.); кроме того, печатались Александр и Алексей Веселовские, О. Миллер, В. Ф. Миллер, А. Д. Галахов, С. А. Венгеров, Д. Н. Овсянко-Куликовский и др. По отделу философии постоянным сотрудником журнала был В. С. Соловьев, большая часть работ к-рого была напечатана на страницах «В. Е.». Исторические статьи, помещавшиеся, гл. обр., в первое десятилетие, принадлежали таким историкам, как М. П. Погодин, к-рый участвовал в старом «В. Е.», когда его редактировал Каченовский (1811—1813, 1815—30), С. М. Соловьев («Эпоха конгрессов», «Наблюдения над исторической жизнью народов России и Европы при Александре I»), В. И. Семеновский, Н. И. Костомаров, И. Е. Забелин, С. Е. Ешевский и другие. На естественно-научные темы писали И. И. Мечников и М. Н. Сеченов. Из беллетристов участвовали И. С. Тургенев, помещавший рассказы, в т. ч. «Стихотворения в прозе», И. А. Гончаров («Обрыв», «Миллион терзаний»), А. Н. Островский, одно время М. Е. Салтыков-Щедрин («Пошехонская старина» и др.), П. Д. Боборыкин, А. М. Жемчужников, Я. П. Полонский, А. К. Толстой, Д. С. Мережковский, Н. Минский, В. Г. Авсеенко и др.

«В. Е.» выпускал ежегодники: в 1872—73 «Год, историко-политическое обозрение», в 1873—74—«Год „В. Е.“, историко-политическое обозрение», указатели помещенных статей: «За 25 лет (1866—1890)», последующие выходили по пятилетиям: 1891—1895, 1896—1900, 1901—1905 и прилагались к декабрьским книжкам последнего года.

Лит.: «М. М. Стасюлевич и его современники в их переписке», под ред. М. К. Лемке, 5 тт., СПб, 1911—15; Мезьер А. В., Словарный указатель по книговедению, П., 1924; Пиксанов Н., Два века русской литературы, 2-е изд., М., 1924; Джаншиев Гр., Эпоха великих реформ, 10-е изд., СПб, 1907. *И. Титаров.*

«ВЕСТНИК ЖИЗНИ», «еженедельный научный, литературный и политический журнал» (как значилось на обложке),—большевистский журнал, выходивший в Петербурге в 1906 под фактической редакцией П. Румянцева (позже отошедшего от партии). Ближайшее участие в журнале принимали

видные большевистские литераторы того времени: Б. Авилон, В. Базаров, А. Богданов, И. Гольденберг, Ю. Каменев, Г. Линдов, А. Луначарский, М. Ольминский, П. Орловский (Воровский), И. Степанов и мн. др. Участие в нем принимал и Ленин, перу к-рого принадлежат две статьи в №№ 6 и 12—«Каутский о Гос. думе» и «Русский радикал задним умом крепок». Первый номер журнала вышел 30 марта 1906. Выходил «В. Ж.» большими тетрадами в 32 стр. Наряду со статьями, посвященными вопросам политическим и текущему моменту (как, напр., о Гос. думе, крестьянском движении, о либералах), в журнале много места уделялось литературной критике и вопросам культуры (искусству, литературе, философии). Ряд статей по этим вопросам принадлежит А. В. Луначарскому.

19 ноября 1906, на 13-м номере, журнал прекратил свое существование.

«ВЕСТНИК КОММУНИСТИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ», научно-исследовательский журнал, орган *Коммунистической Академии* (см.), издается с конца 1922, при чем первые 9 №№ носили название «Вестник Социалистической Академии». Журнал ставит себе целью объединение всех научно-исследовательских марксистских сил и разработку с их помощью всех новых, главн. обр., методологических проблем в духе ортодоксального марксизма и ленинизма. Первоначально в «В. К. А.» помещались статьи и доклады преимущественно по общественным наукам; но затем (с организацией при Академии секции точных наук и естествознания) на страницах «В. К. А.» получили большее освещение также вопросы точных наук и приложения метода диалектического материализма к современным проблемам естествознания. Наряду со статьями и докладами, в «В. К. А.» публикуются обширные библиографические материалы.

«ВЕСТНИК НАРОДНОЙ ВОЛИ», журнал, выходивший как заграничный орган партии «Народной Воли» (см.) в 1883—1886. Мысль об издании солидного «научно-революционного» журнала возникла в Исполнительном комитете Народной Воли еще в 1881. Исполнительный комитет наметил редакцию из С. М. Кравчинского (Степняка), П. Л. Лаврова, а в качестве третьего члена редакции решено было привлечь Г. В. Плеханова. Впоследствии С. Кравчинского заменил Л. Тихомиров, который стал играть в журнале руководящую роль. «В. Н. В.» начал выходить в годы упадка и разброда в рядах партии, после разгрома ее основного ядра и крушения надежд, связанных с актом 1 марта 1881 (убийство Александра II). Плеханов, к моменту выхода «В. Н. В.» уже порвавший с народничеством, хотел развернуть на страницах журнала пропаганду идей научного социализма. Л. Тихомиров, к этому времени разочаровавшийся в партии и, как скоро это выяснилось, в революции, обещал оказать поддержку Плеханову в его намерениях, заявив даже, что со временем готов объявить «В. Н. В.» с.-д. органом. В связи с этими переговорами в первом номере «Вестника» появилась статья Плеханова о книге проф.

Н. Аристов «А. П. Шапов». Плехановым была написана также для «Вестника» известная статья «Социализм и политическая борьба», в которой он критиковал основные принципы народофильства. Эту статью Л. Тихомиров поместить отказался под давлением народофильских кружков в России, и очень скоро между Плехановым и редакцией «Вестника» произошел разрыв. История разрыва была освещена Плехановым в № 54 «Искры» (1 дек. 1903) в ст. «Почему и как мы разошлись с редакцией „Вестника Народной Воли“». Журнал выходил в Женеве в издании «Вольной Русской Типографии» (см.). Первый номер «Вестника» вышел в ноябре 1883, последний (пятый)—в декабре 1886. В журнале сотрудничали, помимо Тихомирова и Лаврова—К. Тарасов (Н. С. Русанов), В. Дебагорий-Мокриевич и др. «В. Н. В.», в отличие от органов партии, издававшихся в России, ставил себе теоретические задачи и помещал статьи руководящего характера. Исторический интерес представляют сообщения в отделе хроники революционной борьбы и воспоминания участников героической борьбы партии «Народной Воли».

Лит.: Плеханов Г. В., Сочинения, т. XIII, Москва—Ленинград, 1926.

«ВЕСТНИК РУССКОЙ РЕВОЛЮЦИИ» («Vote der Russischen Revolution»), еженедельник с тиражем в 3 тыс. экземпляров, издавался на нем. языке в Стокгольме в 1917, заменив издававшуюся раньше на гектографе «Russische Korrespondenz Pravda». Официальный орган заграничного Бюро Центрального Комитета РС-ДРП (б). В состав редакции входили Воровский, Радек и Ганецкий. Первый номер появился 15 сентября 1917. «В. Р. Р.» помещал все официальные документы партии, давал анализ развертывающейся пролетарской революции. В нем помещены были и статьи Ленина: «Клеветникам» (№ 2 от 22 сентября), «Героям обмана» (№ 6 от 20 окт.). В № 9—10 (от 17 ноября), появившемся после Октябрьского переворота, помимо материалов, объясняющих непосредственно самый переворот, помещены следующие документы:

1. Правительственное сообщение об условиях мира от 9 ноября. 2. Воззвание ко всем рабочим и работникам от 8 ноября за подписью Международной социалистической комиссии (Циммервальд) и заграничного Бюро ЦК большевиков. 3. Воззвание заграничного Бюро ЦК большевиков от 15 ноября, под заглавием «За рабочее правительство в России или за правительство капиталистов в Европе. За мир или за войну».

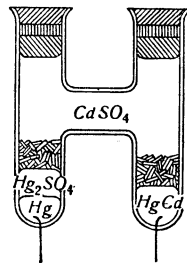
«В. Р. Р.» распространялся среди рабочих организаций, и материалы из него перепечатывались во всей европейской, в том числе и буржуазной, прессе. Этот боевой еженедельник, дающий полную картину всего происходящего в революционной России, пользовался большим успехом. После Октябрьской Революции «Вестник» был ликвидирован одновременно с заграничным Бюро партии.

А. Ганецкий.

ВЕСТОВОЙ, в дореволюционной рус. армии так назывался нижний чин (солдат): 1) при начальнике для различных служеб-

ных сношений, 2) состоявший конюхом при собственных офицерских лошадях, 3) назначавшийся для услуг тем офицерам, кои, не имея права на постоянных денщиков, командировались в составе войсковых соединений для участия в лагерном сборе, на маневрах и пр. Фактически вестовые являлись теми же денщиками (см.). В Красной армии вестовых нет.

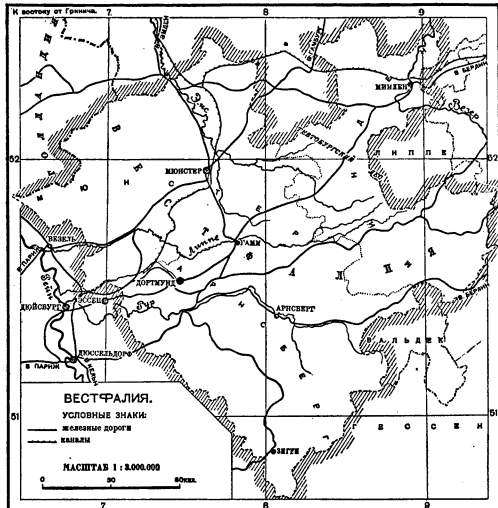
ВЕСТОНА ЭЛЕМЕНТ, гальванический элемент (см.) с весьма постоянной электродвижущей силой: $E = 1,0187 - 0,000035(t^{\circ} - 18^{\circ}) - 0,0000065(t^{\circ} - 18^{\circ})^2$ вольт. Применяется для измерительных целей в качестве нормального элемента. В. э. выполняется в виде H-образной стеклянной трубки с двумя впаянными платиновыми проводниками. В одной половине помещается кадмиевая амальгама, над ней—кристаллы сернокислого кадмия; в другой—ртуть, над ней—тестообразная смесь сернокислой ртути с небольшой примесью серной кислоты. Трубка заливается раствором сернокислого кадмия.



ВЕСТ-ПОЙНТ (прав. Уест-Поинт), военный городок в Соедин. Штатах Сев. Ам., на реке Гудзон, ок. 90 км к С. от г. Нью-Йорка; 1.200 жит. (1925). Здесь находится образованная военная академия Соед. Штатов Сев. Ам.—единственное в Соед. Штатах привилегированное военное училище для подготовки офицеров во все роды войск, с 4-летним курсом; существует с 1802; ныне отлично оборудована, снабжена лабораториями, военной библиотекой (одной из лучших в мире), спортивными площадками; рандсштана на 1.334 кадета, избираемых из кандидатов, представляемых президентом, сенаторами, депутатами Конгресса и назначаемых по особому выбору из регулярной армии и национальной гвардии.

ВЕСТФАЛИЯ (Westfalen), прусская провинция, граничит на С. и С.-В. с провинцией Ганновером, на В.—с республиками Шаумбург-Липпе, Липпе, Брауншвейгом и Вальдеком, на Ю.-В.—с провинцией Гессен-Нассау, на Ю.-З.—с Рейнской провинцией, на С.-З.—с Голландией. Площадь—20.217 км²; население в 1925—4.827.250 (в 1910—4.128.760), плотн.—239 ч. на 1 км²; главный город Мюнстер (105.890 ж.). Административно Вестфалия делится на 3 округа (Regierungsbezirke): Мюнстер, Минден и Арнсберг. Городов с населением свыше 50 т. ж. провинция насчитывает 11, из них наиболее крупные (по данным 1925): Дортмунд—320 т. жит., Гельзенкирхен—207 т. ж., Бохум—157 т. ж., Мюнстер—106 т. ж., Бур—99 т. ж. Три округа В. очень различны, как по природным условиям, так и по экономическим возможностям и их использованию.—М ю н с т е р с к и й округ (Münsterland)—наиболее низменная часть В. Он занимает южный выступ Сев.-Германской низменности, как бы бухту ее, вдающуюся к югу между Рейнскими сланцевыми горами и Тевтобургским лесом и открывающую путь.

на С. к Бремену и Гамбургу. Здесь проходят на С. железнодорожная магистраль и Дортмунд-Эмский канал. Мягкий климат и местами плодородная почва, при отсутствии минеральных богатств, сделали сельское хо-



зяйство основным источником существования жителей округа. Преобладающий элемент населения—крестьяне, расселившиеся отдельными дворами. При средней плотности 50 человек на 1 км², густота населения повышается до 100 человек только на юге, по границе Рура. Здесь, благодаря близости угля, развилась промышленность, главн. обр., текстильная; в остальной части округа (в районах Мюнстера и Кесфелда)—значительная хлопчатобумажная промышленность.—Минденский округ лежит в так называемой Везерской горной стране, образовавшей невысокими предгорьями Средне-Германских гор. Здесь условия для земледелия еще более благоприятны (мягкий морской климат, большие пространства плодородной почвы, особенно там, где залегли значительные толщи лесса). Сильно развита здесь культура сахарной свеклы. Внутренняя часть округа является исключительно земледельческой. Средняя густота населения—100 чел. на 1 км². Города развились, гл. обр., на пути из Ганновера на З., проходящем через Вестфальский проход (Porta Westfalica, прорыв в Везерских горах, образованный долиной р. Везер). Но, при отсутствии скрещения важн. путей, крупных городских центров здесь не образовалось. В северо-восточной части округа развита льнообрабатывающая промышленность (в Билефельде, Герфорде).—Прямую противоположность двум сел.-хозяйственным округам В. представляет окр. А р н с б е р г, включающий на С.-З. вост. часть Рурского каменноугольного бассейна, а на Ю.-В.—горную область Зауерланд. В Рурской области, наиболее индустриальной части Германии, совершенно исчезают черты деревенского ландшафта. Территория сплошь застроена; над постройки возвышается лес фабричных труб; местность постоянно окутана дымом.

Сеть жел. дорог здесь необычайно густа. Рост промышленности обуславливает приток населения, и эта часть В., вместе с прилегающей частью Рейнской провинции, наиболее густо населенная область Германии. Ср. плотность—свыше 1.000 чел. на 1 км², а в районе к Ю.-З. от Дортмунда—1.500 чел. на 1 км². Города выросли здесь в конце 19 и начале 20 вв. с поразительной быстротой и в наст. время многие из них сливаются своими предместьями. Помимо развития промышленности, росту городов содействовало и необычайно выгодное положение на международной линии сообщения, идущей вдоль края Средне-Германских гор и соединяющей Центр. Европу с Западом. В юго-восточной части округа, богатой железной рудой, сосредоточены железные рудники и металлургические заводы.

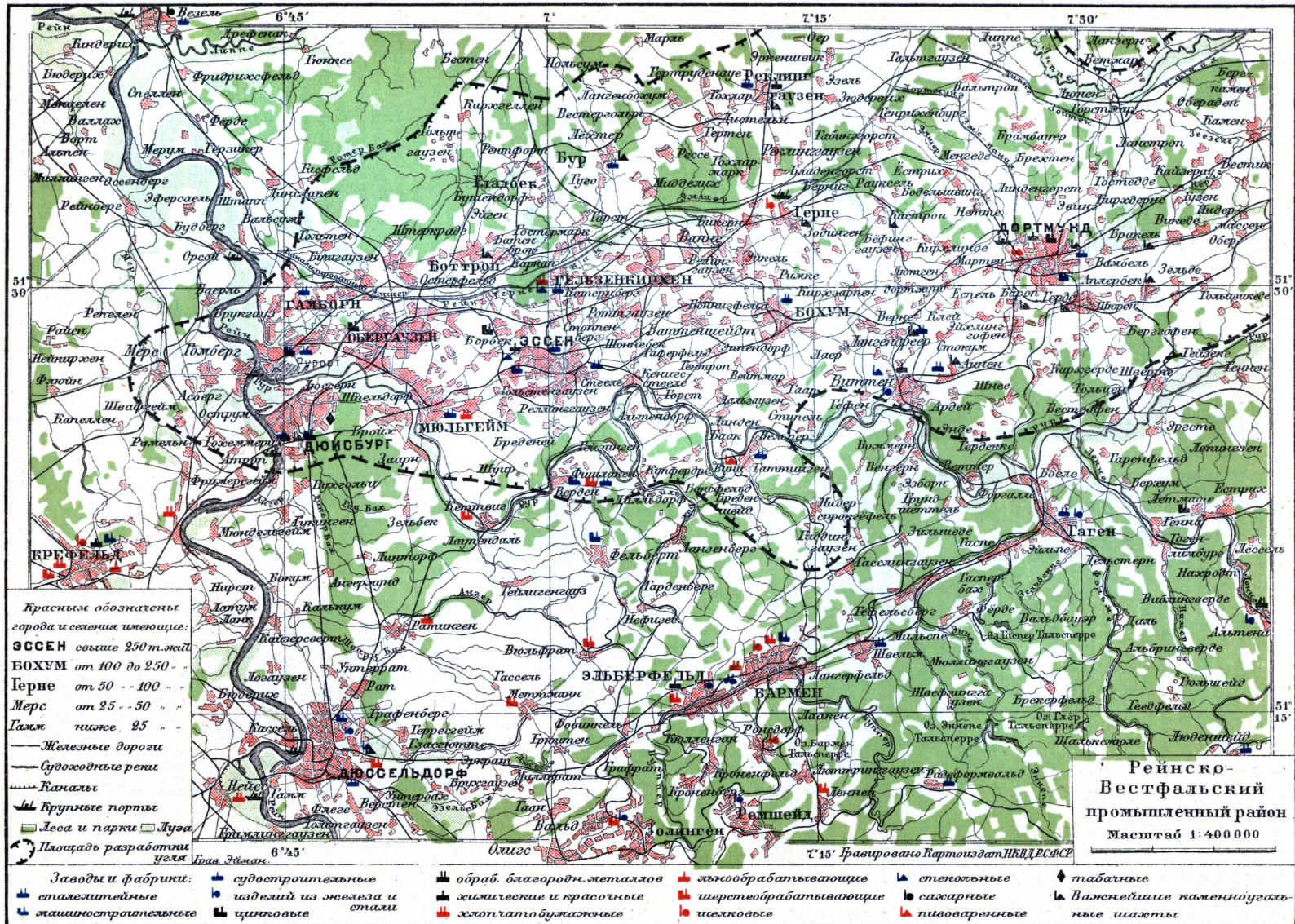
О промышленной структуре В. дают представление следующие цифры (по переписи 1925): промышленность, включая и мелкую, охватывает 103 тысячи предприятий, в которых занято 1.132 тысячи лиц. Из этого числа к крупной промышленности относятся 1.057 предприятий (каменноугольных—165, каменноугольных, комбинированных с химическими—23, металлургических—546, металлургических, комбинированных с металлообрабатывающими—129, хлопчатобумажных—194); в этой группе предприятий занято 487 тыс. лиц (в среднем, 460 ч. на 1 предприятие), и утилизируется 2.813 тысяч механических л. с. (5,8 л. с. на 1 рабочего). Количество предприятий в 1925, сравнительно с 1907, увеличилось на 9,3%, количество занятых лиц—на 45,7%. В 1925 в В. было добыто 90,8 млн. т каменного угля (в 1909—58,2 млн. т). Более детальную характеристику промышленности юж. В. см. *Рурской бассейн*; см. также *Рейнско-Вестфальский промышленный район*.

Несмотря на значительное развитие с. х-ва в двух округах В., производимого количества хлеба далеко не хватает для продовольствия населения провинции. Война и первые годы послевоенной разрухи нанесли земледелию тяжелые удары, от которых оно медленно оправляется и к 1926 не достигло еще довоенного уровня. В 1925 посевная площадь под пшеницей—67,7 т. га, под рожью—221 т. га, под овсом—160,7 т. га, под ячменем—22,4 т. га (в 1913, соответственно,—76,7 т. га, 248 т. га, 166,7 т. га, 20,7 т. га).

Л. Синицкий, В. Позин.

ВЕСТФАЛЬ (Westphal), Карл (1833—1890), немецкий невропатолог и психиатр, проф. Берлинского ун-та. В. впервые указал на отсутствие коленных рефлексов как на симптом сухотки спинного мозга (симптом В.). Замечательны также его исследования спинномозговых явлений при прогрессиивном параличе (1867). Как психиатр В. известен своей работой о навязчивых психических состояниях. Огромное значение для всего дальнейшего развития психиатрии имела работа В. об острых формах первичного помешательства (острая паранойя). В 1868 В. основал журн. «Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten».

ВЕСТФАЛЬ (Westphal), Рудольф (1826—1892), филолог и музыковед. Наибольшее



значение имеют работы В. по исследованию музыкальной теории древних греков, особенно их метрики и ритма. Некоторые взгляды В. на музыку греков в настоящее время признаны несостоятельными, в особенности его убеждение, что древне-греческому миру было известно многоголосье, но и для нашего времени имеют значение его трактаты по общему изучению музыкальной ритмики, как основы для теоретического изучения и современной музыки. Учеником и последователем В. является рус. ученый и пианист Ю. Мельгунов (см.), имеющий значение в исследовании русской народной песни. Вместе с Мельгуновым В. было издано 10 фуг Иоганна Себастиана Баха с ритмическим их анализом; в 70-х гг. обоими устроен был ряд концертов в Германии с целью пропаганды учения В. о ритмике.

Главнейшие работы В.: *Die Fragmente und Lehrsätze der griechischen Rhythmiker*, Lpz., 1861; *Geschichte der alten und mittelalterlichen Musik*, ч. 1, 1864, отрывок, 3-й частью к-рому служит «Plutarch über die Musik», Breslau, 1865; *Allgemeine Theorie d. musikalischen Rhythmk seit S. Bach*, Lpz., 1880; *Aristoxenos von Tarent; Metrik und Rhythmik d. klassischen Hellenentums*, 2 B-de, 1883—93; *Die Musik d. griechischen Altertums*, Lpz., 1883, и др. *Е. Браудо.*

ВЕСТФАЛЬСКИЙ МИР, был заключен 24 окт. 1648 в Мюнстере (нын. Вестфалия) и Оснабрюке между Германской (Священной Римской) империей, с одной стороны, и Францией и Швецией—с другой, и закончил т. н. *Тридцатилетнюю войну* (см.).

ВЕСТФАЛЬСКИЙ ЯРУС, название континентальных отложений одного из ярусов каменноугольной системы [см. *Каменноугольный период (система)*]. Соответствующие по возрасту морские отложения называются московским ярусом.

ВЕСТФАЛЬСКОЕ КОРОЛЕВСТВО (1807—1815), одно из государств, созданных Наполеоном из полученных им (по Тильзитскому договору 1807) немецких земель (пруссских, брауншвейгских, кургесенских, ганноверских, саксонских). Столицей В. к. был Кассель. Королем его Наполеон сделал своего младшего брата Жерома. В. к. фактически не пользовалось никакой самостоятельностью; население его (ок. 2 млн.) несло большие жертвы и людьми и денежными средствами, которых требовали Наполеоновские войны. Промышленность и торговля были разорены громадными налогами и континентальной блокадой. Поэтому местная буржуазия, несмотря на уничтожение прежних феодальных порядков и введение либеральной конституции, перешла в 1813 на сторону союзников, действовавших против Наполеона: Жером вынужден был покинуть королевство. На *Венском конгрессе* (см.) большая часть В. к. передана была Пруссии.

«ВЕСЫ», ежемесячный литературный журнал, издававшийся с 1904 по 1909, орган московских символистов, сгруппировавшихся в книгоиздательстве «Скорпион». Официальным редактором «В.» значился С. А. Поляков, субсидировавший издание; руководящая же роль принадлежала В. Я. Брюсову, а затем в последний период издания, — главным образом, А. Белому и Эллису (Л. Л. Кобылинскому). Из других сотрудников следует назвать К. Бальмонта, Ю. Балтрушайтиса, С. Соловьева, Б. Садовского, М. Куз-

мина, Н. Гумилева, René Ghil'a, М. Володина, Э. Гиппиус, Д. Мережковского, Ф. Сологуба, В. Розанова, отчасти А. Ремизова, Вячеслава Иванова, А. Блока и С. Городецкого; из художников — И. Грабаря, Н. Рериха, К. Сомова, Л. Бакста и В. Серова. Редакция, с одной стороны, задавалась целью пропагандировать художественные произведения русских авторов-символистов; с другой стороны, она стремилась широко информировать читателей о всей современной художественной жизни как русской, так и иностранной, опять-таки уделяя особое внимание модернистским течениям в искусстве. Для осуществления такой информации редакция помещала переводы западно-европейских писателей (напр., Верхарна, Уайльда, Пшибышевского, Мореаса и др.) и вела отдел художественной хроники. Наконец, «В.» стремились дать теоретическое обоснование и собственной эстетической, а отчасти, и идеологической линии. В последнем отношении журналу не удалось избежать значительного эклектизма, но все же преобладающим направлением был эстетический символизм в противоположность петербургскому мистическому символизму. По своей социальной позиции «Весы» тяготели к рафинированной столичной буржуазии и буржуазной эстетствующей интеллигенции. «В.» отторгивались от старой радикальной интеллигенции, ее демократического, «тенденциозного» искусства и публицистической критики.

Лит.: Статьи в №№ 7, 9, 10 «Аполлона» за 1910: Чулков Г., «Весы»; Кузмин М., Художественная проза «Весов»; Врангель Н., Искусство в «Весах».

ВЕСЫ (лат. *Libra*), одно из 12 созвездий Зодиака (знак ♎), расположенное по склонению от 0° до 25° , по прямому восхождению—от 220° до 240° ; находится между созвездиями Девы и Скорпиона.

ВЕСЫ. Содержание:

I. История весов	482
II. Теория весов	485
III. Точные весы.	487
IV. Торговые и технические весы	491

Весы—прибор, служащий для определения массы данного тела путем сравнения ее с массой условно принятой единицы (килограмма, грамма, тонны и т. п.).

I. История весов.

История хозяйственной деятельности с несомненностью устанавливает, что прогрессивное развитие торговли сопровождалось возрастающим преобладанием взвешивания над др. способами учета и измерения. Этот процесс постепенного вытеснения др. способов учета весомых предметов наблюдается и в наше время (напр., для с.-х. продуктов); значительную роль играют здесь ж. д., к-рые таксируют все грузы по весу. Поэтому в привозных товарах или материалах и при крупных оборотах на первый план выступает взвешивание, или, по крайней мере, применяется весовой корректив. Любопытно, что в древности образ В. стал религиозным символом загробного воздаяния, уравновешивающего зло наказанием, добро — наградой. В египетских изображениях «божеского суда над мертвыми» В. являются неизменным атрибутом; древне-греческая богиня правосудия Фемида изображалась

с мечем в одной руке и весами в другой. Значение, к-рое имели В., гири и другие меры в экономической жизни человечества, видно, м. пр., из того, что у всех древних народов надзор за правильностью В. и мер принадлежал жрецам и эталоны хранились в храмах. В России еще лет пятьдесят тому назад встречались коромысла с надписью: «правильный вес угоден богу».

В. в простейшей своей форме, т. е. в виде равноплечного коромысла с подвешенными чашками, были известны еще в глубокой древности там, где существовала меновая торговля. Так, можно полагать установленным, что в юж. Вавилонии за два с половиной тысячелетия до хр. э. уже знали употребление таких В.; до нас дошли изображения весов и даже довольно замысловатые



Рис. 1. Древне-вавилонский разновес.

гири, в виде льва с дужкой наверху (рис. 1). Египетские памятники (2000 лет до хр. э.) содержат в изобилии изображения равноплечных В. (рис. 2), а несколько позже, приблизительно за 1½ тысячелетия до хр. э., появились и неравноплечные коромысла с передвижной гирей. Как известно, Аристотель (330 до хр. э.) дал уже теорию неравноплечных весов (правило моментов сил), и это доказывает, что к этому времени обширная торговля народов, обитавших вокруг Средиземного моря, вполне усвоила себе этот весовой прибор. Он получил впоследствии название «римских В.» (рис. 3); происхождение этого названия неясно. Во всяком случае, в римском государстве, с его высоко развитой городской культурой и обширной колониальной торговлей, эти весы, не требовавшие тяжелых гирь и отличавшиеся портативностью, имели обширн. применение. Нужно иметь в виду, что в те времена В. требовались не только для взвешивания товара, но и для отсчитывания платежного эквивалента, т. е. денег. Значение этих В. для римского хозяйства лучше всего характеризуется тем, что присутствие весовщика (либрипенса) сделалось обязательным для всех формальных сделок, круг к-рых вскоре вышел далеко за пределы чистой купли-продажи (завещание, брак, заклад и пр.), и строго формальные сделки, в отличие от неформальных, получили название *per aes et libram*, т. е. «посредством денег и

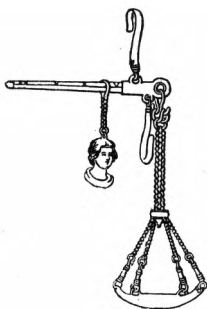


Рис. 3. Римские весы (безмен).

весов».—После падения Римской империи, с деградацией хозяйствен. форм, круг применения В. чрезвычайно суживается. Впоследствии же, с ростом средневеков. городов и ремесленного производства и с новым развитием торговли, европейцы должны были заимствовать у арабов и с Востока те же равноплечные и римские весы. В сущности, эти две конструкции удовлетворяли требованиям хозяйственного оборота вплоть до эпохи промышленного капитализма. Конечно, прогресс научного мышления и расширение денежного хозяйства обусловили ряд усовершенствований и улучшений в этих системах. В 1670 франц. математик Роберваль придумал свои В. с верхними чашками; при взвешивании более тяжелых грузов иногда применялись подъемные рычаги для чашек или коромысел; в мелких В. были введены арретирь (см. ниже, III); в 1747 Леонард Эйлер разработал полную теорию В. Тем не менее, в массовом взвешивании грузов не было надобности. Даже заморская колониальная торговля, получившая большое развитие после открытия новых стран, не оказывала в этом отношении влияния, т. к. корабли более считаются с объемом груза, чем с его весом. Только с возникновением промышленного капитализма к В. были предъявлены более серьезные требования; массовое производство потребовало и массового взвешивания, к-рое не могло производиться на обыкновенных В. Первый значительный шаг в этом направлении был сделан страсбургским механиком Квинтенцом, который в 1818 начал строить десятичные В., ставшие прототипом всех последующих систем неравноплечных В. с платформой. Тесная связь весового дела с производством убедительно иллюстрируется примером знаменит. В. Фербенкс. В 20-х гг. 19 в. инженер Ф. Фербенкс изобрел новую систему обработки пенькового волокна и построил завод для массовой выработки пеньки, но дело не могло быть пущено в ход за отсутствием надлежащих В. для быстрого и правильного взвешивания крупных партий конопляной соломь. Фербенкс занялся вопросом о В. и в результате построил в 1831 сотенные В. своей системы, получившие распространение во всем мире. И в дальнейшем системы В. следуют за условиями производства. Новая система «поточного» производства вызвала к жизни ряд автоматич. В. для непрерывного взвешивания и механич. регистрации.

Вместе с приспособлением В. к взвешиванию больших грузов шло также усовершенствование их в направлении большей точности. Этого потребовало развитие аптечного дела. С возникновением экспериментального научного исследования В. начинают в широком масштабе служить не только для торговых и технических потребностей, но и для научного исследования, в связи с чем в конструкцию В. были внесены новые усовершенствования. На основании принципа Архимеда, Галилей сконструировал гидростатические В. (1586) для определения удельного веса тел, а в 1848 Мор сконструировал специальные В. для определения удельного веса жидкостей. Но наибольшее развитие и применение В., служащие

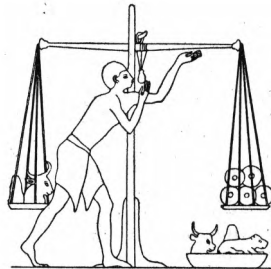


Рис. 2. Египетские весы. Справа, внизу, разновесы.

для научных целей, получили в химии. Успех точного исследования во многих отделах химии, особенно в аналитической химии, был тесно связан с усовершенствованием весов, непрерывно продолжающимся до настоящего времени.

Лит.: Ф о н - Б о л ь В., Теория и устройство различного рода весов, СПб, 1885 (описанию каждого типа В. предпослана краткая историческая справка); F. M. F e l d h a u s, Die Technik der Vorzeit, der geschichtlichen Zeit und der Naturvölker, Lpz. u. B., 1914 (статья «Wage»); T. I b e l, Die Wage im Altertum und Mittelalter, Erlangen, 1908; H. B l ü m e r, Technologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern, B-de I—IV, Lpz., 1875—87. Ю. Говсеев.

II. Теория весов.

Теория В. подвергалась тщательному изучению как учеными, так и специалистами-конструкторами измерительных приборов, и в наст. время по отношению к этому прибору имеются достаточно полные указания, как надлежит его конструировать для получения требуемых результатов. Научные исследования требуют от В. возможно точного результата, какой только может быть получен при современном состоянии науки и техники; в практической жизни довольствуются сравнительно грубыми взвешиваниями, и от весов требуют лишь постоянство результата и уверенность в нем до тех пределов, которые имеют значение на практике. Наиболее простой и в то же время совершенный прибор для сравнения массы двух тел представляют так наз. р ы ч а ж н ы е В., основанные на принципе, данном еще Архимедом. Принцип этот состоит в том, что колеблющийся жесткий рычаг, имеющий где-либо на своем протяжении точку опоры, приходит в состояние покоя (равновесия) только тогда, когда алгебраическая сумма моментов сил (т. е. произведений силы на соответствующее плечо), приложенных к данному рычагу, равна нулю (см. Рычаг). Рычажные В. и представляют собой жесткий рычаг, имеющий точку опоры; на некоторых расстояниях от нее находятся две точки для подвеса чашек, на одной из которых помещается взвешиваемое тело, а на другой— условные единицы массы, так наз. г и р и. Точки опоры и подвеса изготавливаются обычно в форме острых ножей (ребро призмы) из возможно твердого материала (закаленной стали или агата), опирающихся на подушки из не менее твердого материала. Расстояния от точек подвеса чашек до отвесной линии, проходящей через точку опоры, т. н. п л е ч и рычага, могут быть между собой равны или не равны. По принципу Архимеда, в первом случае, рычаг находится в равновесии (в горизонтальном положении), когда масса гирь равна массе взвешиваемого тела, а во втором—когда масса гирь будет во столько раз меньше массы тела, во сколько плечо, на которое действует масса тела, меньше плеча, к которому подвешены гири.

На чертеже (рис. 4) точка В изображает точку опоры рычага, а точки А и С—опоры для подвески чашек. ВЕ—отвесная линия, проходящая через точку опоры. На этой линии, как известно, находится центр тяжести О данного рычага, когда рычаг находится в покое (в горизонтальном положении). Допустим, что АВ=СВ=l. Расстояние ВО от

точки опоры до центра тяжести равно e. Вес рычага, который можно представить сосредоточенным в одной точке и приложенным в центре тяжести, обозначим буквой Т.

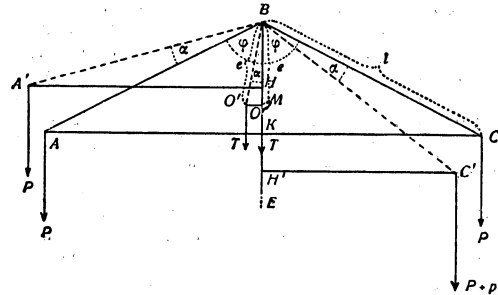


Рис. 4. Схема равноплечных весов.

Если рычаг находится в горизонтальном положении, то плечи его АК и СК между собой равны, и очевидно, что при помещении на чашки равных между собой масс Р, это положение сохранится. Если же, например, на правую чашку к грузу Р прибавить еще небольшой грузик р, то горизонтальное положение рычага изменится, он наклонится в сторону правой чашки и остановится в новом положении равновесия (показанном на чертеже пунктиром): точка А перейдет в положение А', точка С—в С', точка О (центр тяжести)—в О'. Плечи рычага в этом наклонном положении изменятся: плечо АК удлинится и станет равным А'Н, а плечо СК укоротится и станет равным С'Н'. Вследствие отклонения центра тяжести от линии ВЕ появится и для силы Т плечо О'М, а с ним вместе и момент Т.О'М. По закону Архимеда, алгебраическая сумма моментов сил, действующих на рычаг, должна быть при равновесии равна нулю, а потому, если условно принять, что значение моментов сил слева от точки опоры—величины положительные, а справа—отрицательные, то уравнение равновесия наклоненного рычага будет иметь следующий вид:

$$P \cdot A'H + T \cdot O'M - (P+p) \cdot C'H = 0. \quad (1)$$

В этом уравнении неизвестны длины плеч А'Н, О'М и С'Н', которые можно определить при помощи постоянных величин: l, e, угла φ (угла между отвесной линией ВЕ и стороной ВА или ВС) и, наконец, угла α отклонения рычага при действии грузика р. Вычисляя неизвестные величины по правилам тригонометрии и подставляя их в формулу (1), получаем:

$$Pl \sin(\varphi + \alpha) + Te \sin \alpha - (P+p)l \sin(\varphi - \alpha) = 0. \quad (2)$$

Угол α характеризует чувствительность данного рычага (чем при данной небольшой перегрузке р угол α больше, тем В. чувствительнее); значение α определяется из уравнения (2):

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{pl \sin \varphi}{(2P+p)l \cos \varphi + Te}. \quad (3)$$

Таким образом, теория рычага дает определенное практическое указание на то, как следует устраивать рычаги, применяемые в качестве весовых приборов. Рычаги должны быть как можно легче и как можно прочнее;

точки подвеса чашек должны быть или на одной прямой с точкой опоры или несколько выше ее (последнее желательно при неравноплечных рычагах). Центр тяжести рычага должен быть ниже точки опоры и, по возможности, к ней ближе. Хотя увеличение длины плеча при данной его массе также ведет к увеличению чувствительности, оно в то же время сопряжено с целым рядом нежелательных последствий, как-то — увеличением периода качаний В-ов, увеличением прогиба. Вследствие этого в наст. время предпочитают пользоваться короткоплечными В-ми. Следует принять также во внимание, что при давлении груза на острия призм неизбежно происходит некоторое затупление их, и законы равновесия рычагов всегда б. или м. нарушаются: чувствительность их, вследствие изменения трения с нагрузкой, обычно меньше теоретически ожидаемой; устройство ножей и подушек и надлежащее их расположение и укрепление представляет наиболее трудную и ответственную часть работы весовых мастеров. А. Доброготов.

III. Точные весы.

Конструкции точных В. — Конструкции современных точных В. чрезвычайно разнообразны, в зависимости от целей, которым они служат. Наибольшие требования в этом отношении предъявляют

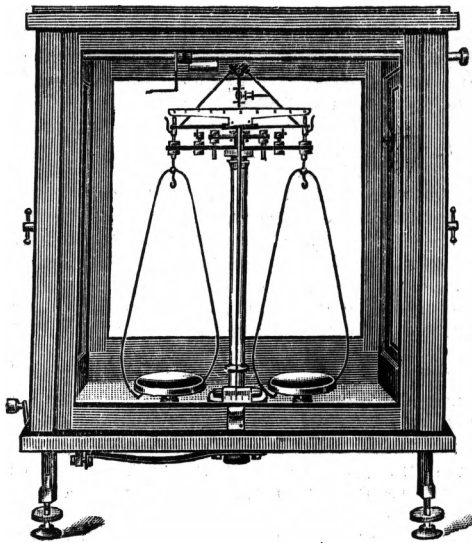


Рис. 5. Аналитические весы Бунге.

научные учреждения и специальные учреждения мер и весов. — К о р о м ы с л у различные конструкторы придают различную форму (рис. 5 представляет модель Бунге, рис. 6 — модель Рупрехта); для уменьшения веса коромысла в нем делаются вырезы с перегородками, обеспечивающими достаточную прочность коромысла и предохраняющими его от гнущия. В. этого типа снабжаются приспособлениями для регулирования положения центра тяжести В., имеющего, как было указано (гл. II), большое значение для чувствительности В. В целях установки ножей призм в одной плоскости, боковые призмы

снабжены регулировочными винтами. К коромыслу прикрепляется длинная вертикальная стрелка-указатель, к-рая позволяет отсчитывать положение коромысла при помощи шкалы, помещенной

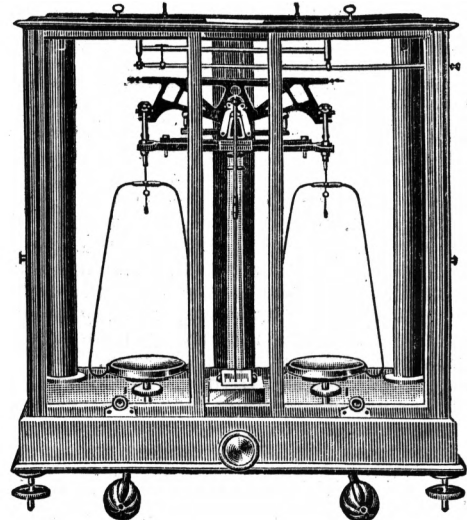


Рис. 6. Аналитические весы Рупрехта.

за свободным концом стрелки. Обычно коромысло снабжено линейкой для посадки рейтеров. Рейтером (или гусаром) называется приготовленная из проволоки гиря, к-рую можно помещать на различных делениях линейки. Линейка разделена на 100 частей вправо и влево от центра; рейтер, помещенный на различных частях коромысла, может служить дополнительным весом

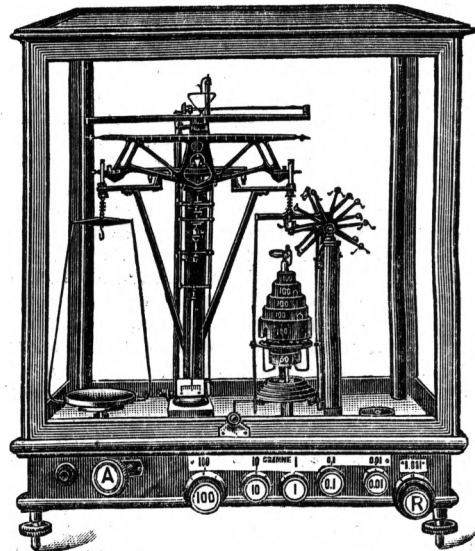
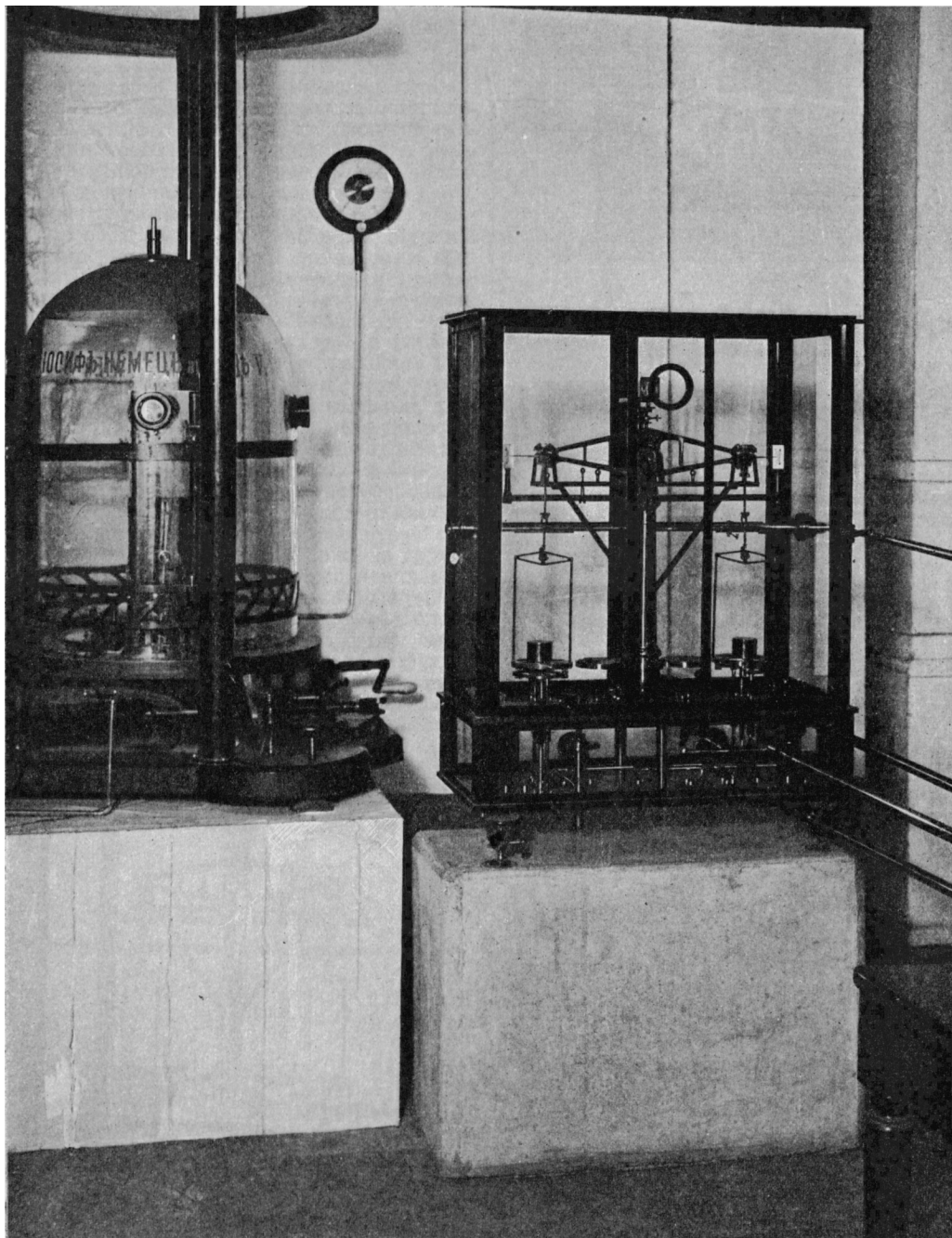


Рис. 7. Аналитические весы Немеца.

до 10 мг: если он помещен на первом делении от центра, его значение равно 0,1 мг, и т. д. Иногда этой линейкой служит верхняя часть коромысла (рис. 6). Кроме этой простой конструкции для насаживания рейтеров,

В Е С Ы



существуют различные механизмы, дающие возможность посадки и снятия любого из целого набора рейтеров. На рис. 7 изображены весы Немеца с таким механизмом: на концах радиально расположенных стержней подвешены рейтеры, которые, при вращении этого приспособления, подвешиваются на чашки В. Чтобы предохранить ребра призмы от быстрого изнашивания вследствие непрерывного давления коромысла или подвеса чашек, все точные В. снабжаются особым приспособлением, называемым арретиром. Вообще говоря, это—рычаг, подводимый под коромысло и поднимающий его, а также подвесы чашек, так что ребра призмы освобождаются от давления. Лучший арретир, не допускающий скольжения, был предложен Д. И. Менделеевым и принят фирмой Сарториуса. Этот арретир состоит из двух плеч, вращающихся около оси, которая лежит на продолжении ребра средней призмы, благодаря чему и устраняется возможность скольжения: конец арретира и точка коромысла, которой он касается, движутся по одной и той же оси окружности.

Механические приспособления; установка.—В современных точных В. имеется ряд механических приспособлений, дающих возможность все наблюдения и связанные с ними операции производить со стороны, не прикасаясь к В., и даже из другой комнаты. Специальные приспособления дают возможность производить взаимный обмен масс на чашках, снимать малый груз с одной из взвешиваемых масс, производить арретирование В. и т. п., не касаясь даже футляра, в котором находятся В., и не останавливая В.-ов во время их колебания. Наблюдения положения равновесия В. и их колебаний производятся оптически: на горизонтально

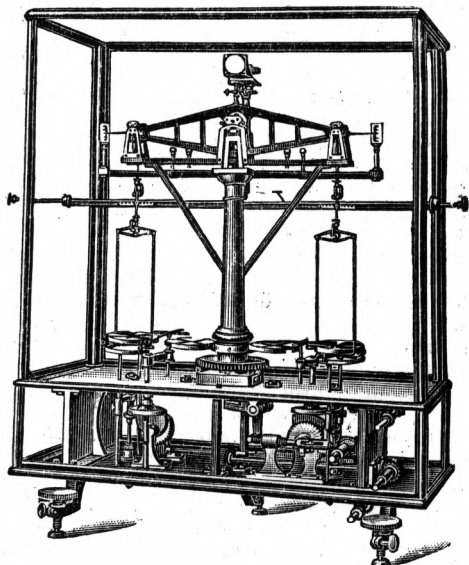


Рис. 8. Точные весы Рупрехта.

расположенное зеркальце, связанное с коромыслом В., направляется изображение неподвижной прозрачной шкалы, к-рое через объектив трубы (в лучших В.—микроскопа) направляется в глаз наблюдателя. В., пред-

назначенные для чрезвычайно тонких взвешиваний, устанавливаются на специальных, соединенных с фундаментом здания,

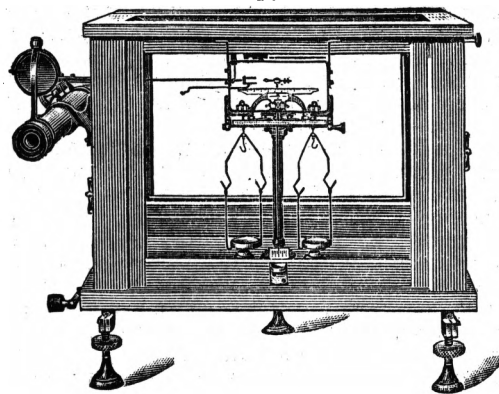


Рис. 9. Точные весы Бунге.

тумбах, что предохраняет весы от сотрясений (такие установки для двух В. в Главной палате мер и весов изображены на вкладной фотографии). Во избежание потоков воздуха и неравномерного нагревания обоих плеч коромысла (например, телом наблюдателя), В. находятся всегда в закрытых футлярах; фирма Немеца в качестве футляра изготовляет колокол, дающий возможность производить взвешивание в разреженном пространстве или любой газообразной среде.

В. Рупрехта. Лучшими образцами точных В. являются приборы, изготовляемые фирмой Рупрехт в Вене (рис. 8). Коромысло весов, приготовленное из золоченой бронзы, имеет длину около 66 см (несколько больше обычно принятой нормы). Оно имеет форму растянутого ромба; через его середину проходит стальная призма, нож к-рой упирается на агатовую подушку. Концы коромысла также снабжены стальными призмами, на к-рых подвешены чашки весов. Подвес состоит из крестообразного соединения, дающего две степени свободы для колебаний чашек. Чувствительность этих В. очень большая и дает возможность определения массы в 1.000 г с точностью до миллионных долей грамма. Для регулирования чувствительности весов коромысло снабжено регулировочной гайкой, имеющей вертикальное перемещение; в горизонтальном направлении центр тяжести перемещают две специальные гайки.—Кроме В.-ов Рупрехта, В. такого же хорошего качества изготовляются фирмой Немеца в Вене. В. существенных своих частей эти весы не отличаются от описанного образца (на прилагаемой фотографии изображены весы обеих фирм).—Такого типа весы со всеми приспособлениями существуют для взвешивания как малых масс—до 20 г, так и больших—до 50 кг.

Аналитические В. служат химикам для количественных анализов. К ним относят ряд приборов, предназначенных для сравнительно узкого круга максимальной нагрузки—от 50 г до 200 г. Точность аналитических весов, предназначенных для максимальной нагрузки (200 г), в зависимости от качества прибора и целей, для которых он предназначен, колеблется от 0,05 мг до 1 мг. Число конструкторов, изготовляющих прекрасные аналитические весы, очень велико (Бунге, Кульман, Сарториус, Рупрехт, Немец, Эртлинг и другие, в СССР—Трест точной механики, Главная палата мер и весов). Наиболее распространенными являются аналитические В. Сарториуса (Гёттинген), развившего модели Бунге (Гамбург). Рис. 5, 6 и 7 представляют аналитические В. различных фирм (Бунге, Рупрехта и Немеца). На рис. 9 изображены

«ультравесы» Гольца, сконструированные Бунге. При конструировании аналитич. весов необходимо исключить стальные части: в связи с работами по химическим анализам, было бы неизбежно окисление этих частей. Коромысла весов изготовляются из аргона или золотистой бронзы, реже — из твердых сплавов и алюминия; ножи и подушки — из агата.

М и к р о в е с ы. — Весы, предназначенные для определения весьма малых масс (до 20 г и меньше) и дающие точность порядка тысячных долей мг, носят общее название микровесов. Имеется несколько основных типов микровесов. Наибольшее распространение в химических лабораториях имеют микровесы, которые по своей конструкции являются особенно чувствительными рычажными весами. Такие В., изготовляемые, например, Сарториусом и Бунге, применяются обычно при *микрoанализе* (см.), с максимальной нагрузкой в 20—30 г, и позволяют достичь точности взвешивания до 0,001 мг.

Весы Сальвиони представляют собой кварцевую нить, закрепленную одним концом в горизонтальном положении; на другой конец помещается взвешиваемая масса. Мерою веса в данном случае является величина гнущия (этими весами была показана потеря в весе мускуса по истечении определенного времени). В последнее время фирмой Гартман и Браун сконструированы В., основной частью которых является пружина; на одном из ее концов находится маленькая чашка из слюды; нагрузка на чашку ведет к закручиванию пружины, к-рое и служит мерой веса. С пружиной соединена стрелка, указывающая на определенное деление градуированного цилиндрического барабана с вертикально расположенным основанием. Фирмой Шиндлер и Гейер (в Геттингене) предложены микровесы, основанием которых служит столбик, кончающийся вилкой с натянутой на ней кварцевой нитью; к ней, перпендикулярно к ее направлению, припаяно кварцевое коромысло; один конец его служит для подвеса чашек, а другой заканчивается стрелкой-указателем. При нагрузке чашки коромысло, выходя из горизонтального положения, вызывает кручение нити, служащее мерой веса. В эти, при взвешивании грузов в несколько мг, дают точность около 0,03 мг.

Вопросы современной химии и теоретической физики требуют столь большой точности, что весы рассмотренного типа (до тысячных долей мг) не могут ее удовлетворять. Рамзей и Грей, стремясь определить плотность нитона, сконструировали исключительно точные В. На очень легком коромысле, изготовленном из кварцевой нити, был подвешен с одной стороны кварцевый шарик (объемом в 22,5 мм³), а с другой — взвешиваемый предмет. Весы прибор помещался под колокол, в котором можно было создать произвольную упругость воздуха. В приводились к положению равновесия изменением упругости воздуха, т. к. в связи с ней изменялась и потеря веса при взвешивании в воздухе. Наблюдения колебаний делались при помощи зеркала отсчета. Чувствительность таких весов была доведена до двух миллионных мг.

Лит.: Доброхотов А. Н., Весы. Руководство для поверителей, изд. 2-е, Л., 1926; Кац И. С., Торговые весы, их конструкция, теория и выверка, 3-е изд., Одесса, 1905; Кузнецов В. Д., Весы и взвешивание, Томск, 1924; E. V. G. r. a. e. r., Die Konstruktion der Wage nach wissenschaftlichen Grundsätzen und nach Massgabe ihres Spezialzweckes, Lpz., 1906; W. F. e. l. g. e. n. t. r. ä. g. e. r., Theorie, Konstruktion und Gebrauch der feineren Hebelwage, Lpz., 1907; В. Р. М. o. o. r. g., Théorie, vérification et correction des bascules; J. A. V. o. n. n. e. a. u., Instruments de pesage à systèmes articulés, P., 1908. Я. Безикович.

IV. Торговые и технические весы.

Для определения веса в торговле и промышленности изготовляются следующие типы В.: 1) равноплечные В. с нижними чашками (коромысловые В.); к ним же примыкают и аналитические В. (см. выше, гл. III); 2) равноплечные В. с верхними чашками, называемые столовыми В.; 3) неравноплечные

В.—безмены; 4) крановые В.—для подъема и взвешивания тяжелых предметов; 5) платформенные гириные В.—неравноплечные В. с платформой для груза и чашкой или подвеской для гирь; 6) платформенные безгирные В., снабженные шкалой с передвижной гирей; 7) В. с рычажным управлением, в которых при взвешивании происходит наложение гирь помощью рычагов с отсчетом веса по счетчику; 8) В. с наклонным контргрузом и автоматическим показанием веса на шкале и 9) В. автоматические для кускового и сыпучего материала. Для того, чтобы можно было пользоваться В. в торговле, а также для учета, они должны быть снабжены клеймом поверочных палат, являющихся органами Главной палаты мер и весов; каждые 2 года (а для НКПС и НКПиТ каждые 3 года) В. должны вновь проверяться и клеймиться. При этом должны быть соблюдены определенные, ниже перечисленные требования, относящиеся к весам всех типов: коромысла весов должны быть изготовлены из железа для товарного типа и из меди и латуни для технических и аптекарских взвешиваний. Реже употребляется сталь, бронза, никкель и алюминий. Ребра призм (ножи) и подушки, на которые опираются ножи, надлежит выполнять из закаленной, шлифованной стали. Призмы и подушки должны быть так устроены, чтобы колебания весов происходили плавно, без излишнего трения.

Коромысловые В. обыкновенные (рис. 1) изготовляются грузоподъемностью в 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 кг и в 1 т. Этот тип В. имеет в СССР весьма большое распространение, особенно в розничной торговле. Коромысловые В. издавна являются у нас продукцией кустарей Нижегородской губ. (павловские и краснораменские артели). До войны

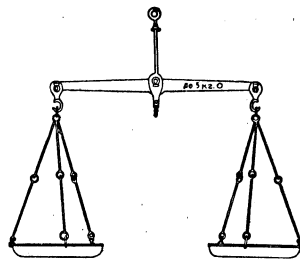


Рис. 1. Коромысловые весы обыкновенные.

ежегодно их изготовлялось свыше 100 тыс. штук. Ныне промысел восстанавливается, и производство в 1926/27 достигло 30—40% довоенного уровня. Коромысловые точные В. употребляются в торговле и технике, когда нужно более точное взвешивание (например, при взвешивании драгоценных металлов). Эти В. изготовляются для нагрузок в 1, 5, 10, 20, 50, 100, 200 и 500 г и в 1, 5, 10, 20 и 50 кг. В виду необходимости иметь в этих В. большую чувствительность, они отличаются особо тщательной отделкой. Призмы и подушки должны быть особо тщательно шлифованы. Аптекарские весы (до 100 г, рис. 2) отличаются тем, что роговые или фарфоровые чашки их прикрепляются к коромыслу на шелковых шнурках. Точные коромысловые весы изготовляются у нас на заводах Треста точной механики, а также рядом мелких частных (арендованных) заводов. Аптекарские весы изготовляются

успешно заводом «Красногвардеец» в Ленинграде в количестве, обеспечивающем потребность СССР (около 50 тыс. штук в год). Столовые В. с верхними чашками изготавливаются для нагрузок в 2, 5, 10, 20, 30 и 50 кг.



Рис. 2. Аптекарские весы.

Из различных существующих конструкций—Роберваля, Беранже, Пфанцелера и др.—у нас наиболее употребительна система «Беранже» (рис. 3). Система рычагов этих весов изображена на рис. 4, где *M*—чашки, *АСВ*—главный рычаг, опирающийся на призму в точке *C*. На главный рычаг давят чашки с грузом помощью стоек в точках *A* и *B* (где находятся призмы).

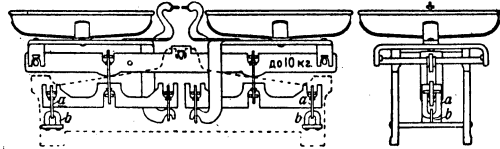


Рис. 3. Столовые весы системы «Беранже».

С главным рычагом тягами (*КН*). В точках *K*, *H* и *E* соединения выполняются в виде серег, охватывающих призмы. Когда отношение плеч будет так выбрано, что $DE : DH = AC : KC$, то какое бы расположение взвешиваемый груз ни принял, его действие (*Q*) передастся на коромысло без изменения; на другую чашку *B* кладутся гири. Кроме того, чашка *B* при данной конструкции будет опускаться горизонтально. Указателями равновесия столовых В. служат обычно два гуська, качающиеся вместе с чашками. В. «Беранже» изготавливаются у нас рядом заводов—гл. обр., Подольским заводом Госшвеймашины, заводом имени т. Старостина в Одессе и др., а также кустарями. Годовое производство в 1925/26 достигло в общем 50 тыс. штук. Ручные безмены (римское коромысло) (рис. 5) являются самыми дешевыми В. и в довоенное время имели очень большое распространение. Рычаг обычно изготавливается из железа, реже из латуни. Груз прикрепляется к крюку, подвешенному помощью качающейся серьги. Равновесие указывается стрелкой, укрепленной на коромысле и долженствующей стоять против указателя, прикрепленного к обойме. Безмены подобного рода изготавливаются для нагрузки в 10 и 20 кг и в наст. время имеют сравнительно малое распространение, что объясняется утерей прежнего достоинства—дешевизны (см. *Безмен*). Крановые В. (рис. 6) фабрикуются с грузоподъемностью в 200 и

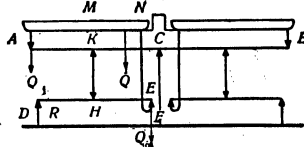


Рис. 4. Схема весов системы «Беранже».

500 кг, 1, 2, 5, 10 и 20 т, а по специальным заданиям и более; они подвешиваются к крюкам подъемных кранов. В свою очередь, взвешиваемый предмет тоже подвешивается

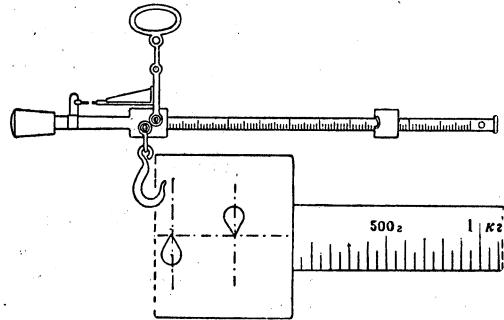


Рис. 5. Ручной безмен.

к крюку, соединенному с рычагом *B* помощью качающейся серьги. Система плеч неравноплечных рычагов подбирается так, чтобы давление на главный рычаг было невелико и могло уравниваться небольшой гирей, передвигающейся по рычагу. Конечно, и здесь все опоры выполнены в виде призм и подушек. Равновесие определяется положением остроконечного конца главного рычага. Крановые В. строит завод имени т. Старостина в Одессе. В. неравноплечные (платформенные) изготавливаются с той целью, чтобы, во-1-х, иметь возможность взвешивать большие грузы при помощи небольшого количества гирь и, т. о., напрасну не тратить ни излишних средств, ни сил, ни времени на определение веса товара, а во-2-х—иметь возможность помещать взвешиваемые тяжелые грузы на свободную, открытую, устойчивую платформу, края в этом типе весов может устраиваться даже на уровне пола. Простейшие неравноплечные В.—десятичные (рис. 7), дающие возможность, как показывает название, взвешивать груз гирями в 10 раз более легкими, чем сам груз. Устройство этих весов видно на схематическом чертеже (7 а). Они состоят из двух рычагов *ACBH* и *FDE*, связанных между собой тягой *HF*. Платформа (*M*) *B* опирается одним концом на рычаг, *FDE* в точке *D*, а другим—подвешена к коромыслу *ACBH* посредством тяги *BK*. Платформа, рычаг *FDE* и тяги, действующие по одну сторону колонки на коромысло *ACBH*, уравниваются по другой стороне колонки чашкой для гири (*P*), подвешенной в точке *A*. Если при конструировании этих весов в точности соблюдено требование, чтобы отношение плеч $CB : CH$ равнялось отношению плеч $ED : EF$, а сверх того—отношение плеч $CB : CA$ равнялось 1:10, то на платформу *B* можно в

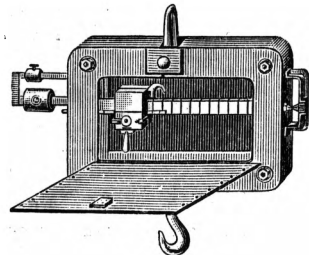


Рис. 6. Крановые весы.

любое место поместить груз, и он на чашке будет уравновешиваться гирями, вес коих в 10 раз меньше веса груза.



Рис. 7. Платформенные гирные весы (десятичные весы).

ствие встречаемого здесь сопротивления, и вторую— X , действующую через тягу HF на точку H коромысла. Сила X , понятно, меньше силы Q_2 , во столько раз, во сколько линия ED (плечо силы Q_2) меньше линии EF (плечо силы X), т. е. $X = Q_2 \cdot \frac{ED}{EF}$ (1). Точку (H) приложения этой силы к рычагу $ACBH$ можно перенести в точку B , и в таком случае для сохранения равновесия B - o величина силы (Y), заменяющей силу X , должна быть во столько раз больше X , во сколько линия CH (плечо силы X) больше длины CB (плечо заменяющей силы Y), т. е. $Y = X \cdot \frac{CH}{CB}$. Подставив сюда вместо X его значение из уравнения (1), получим $Y = Q_2 \cdot \frac{CH}{CB} \cdot \frac{ED}{EF}$.

Если дробь $\frac{CH}{CB} \cdot \frac{ED}{EF}$ равна единице, что возможно лишь при условии равенства числителя и знаменателя, т. е. если $CH \cdot ED = CB \cdot EF$, то $Y = Q_2$. В таком случае на точку B коромысла $ACBH$ будет действовать сумма сил $Q_1 + Y = Q_1 + Q_2 = Q$, к-рая уравновешивается на чашке грузом в 10 раз меньшим, если отношение плеч $AC : CB = 10 : 1$. Равенство $CH \cdot ED = CB \cdot EF$ может быть представлено в виде пропорции $CB : CH = ED : EF$, выше уже указанной. На практике обычно устраивают десятичные B , так, что отношения $CB : CH$ и $ED : EF$ равны 1 : 6.

B , десятичные устраиваются для наибольшей подъемной силы не свыше 1 т (по предполагаемому к утверждению стандарту десятичные B изготавливаются только для трех нагрузок: 200 кг, 500 кг и 1 т). Десятичные весы изготавливаются у нас рядом заводов, как-то: «Госметр», Машиногрест, «Красная Этна», имени т. Старостина и др., с общим годов. выпуском до 12 т. штук. B такого типа для больших нагрузок уже становятся непрактичными из-за большого

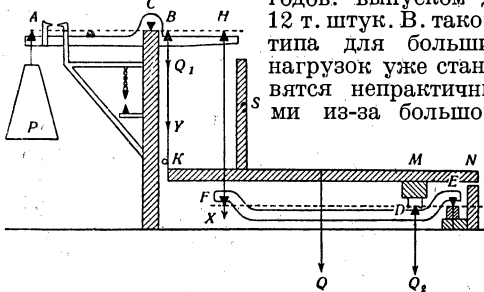


Рис. 7а. Схема рычагов десятичных весов.

количества гирь, требующихся для уравновешения большого груза. Для большей подъемной силы изготавливаются B с отношением груза на чашке к уравновешиваемому им грузу на платформе, равным 1 : 50; 1 : 100; 1 : 200; 1 : 500 и 1 : 1.000. Такие весы и носят специальные названия: пятидесяти-, сотенные, двухсотенные, пятисотенные, тысячные.

По устройству своему эти весы отличаются от описанных десятичных только тем, что в них применяются несколько вспомогательных рычагов, которые имеют целью постепенно уменьшать силу, действующую на платформу, с таким расчетом, чтобы, в конце-концов, вес гирь на чашке, уравновешивающий груз на платформе, оказался в заданное количество раз меньше этого груза. При этом вес измеряется либо только передвижной гирей (рисунок 8) либо же передвижной и накладными гирями (рисунок 9).

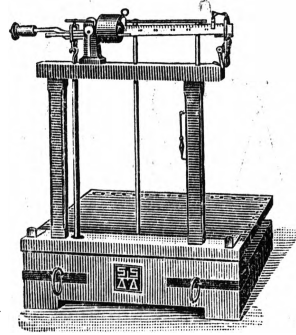


Рис. 8. Платформенные безгирные весы.

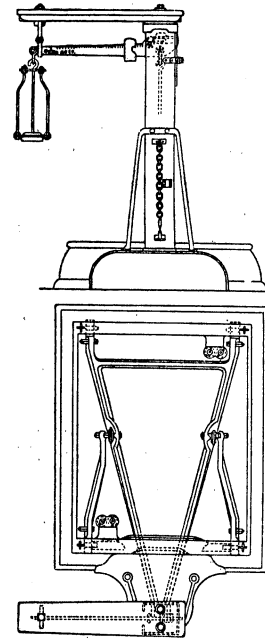


Рис. 9. Платформенные весы с передвижной гирей и подвеской для накладных гирь (сотенные весы) системы «Фербенкс».

яются совершенно подобно сотенным. Для устройства весов пятисотенных или тысячных приходится прибегать к комбинации двух и даже трех вспомогательных рычагов, обычно располагаемых под платформой. Весы системы «Фербенкс» (рис. 9) (вид сверху со снятой крышкой показывает расположение рычагов) являются наиболее распространенным у нас типом. Аналогичны и конструкции B , предназначенных для взвешивания больших грузов—телег, автомобилей, вагонов и т. д. (системы «Фалько»

и «Фербенкс»). В виду большого размера платформ соответственно меняется конструкция грузоприемных рычагов. Вагонные В. (весовые помосты) строятся грузоподъемностью до 120 т и более. Изготавливаются конструкции 1) с обыкновенным механизмом и платформой, по которым пропуск паровозов не допускается; 2) с усиленным

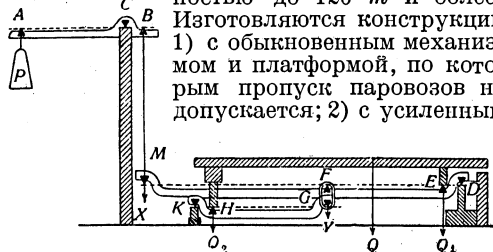


Рис. 10. Схема устройства сотенных весов.

механизмом—для пропуска паровозов на тихом ходу, и 3) с изолирующим аппаратом—для пропуска паровозов и целых поездов на ходу. Они изготавливаются с тремя подплатформенными рычагами и неравноплечным коромыслом; строятся с одной площадкой длиной 6.800 мм, 7.325 мм и 10.375 мм, с двумя площадками длиной 6.800 + 10.375 = 17.175 мм и с тремя площадками длиной 5.025 + 5.950 + 7.325 = 18.300 мм. В зависимости от длины вагона, для взвешивания его включается необходимое количество площадок. Весы сотенные (т. е. с отношением веса гирь к весу измеряемого груза = 1 : 100) и с большим отношением, товарные, вагоные, вагонные изготавливаются рядом заводов: «Красное Сормово», «Госметр», имени т. Старостина, «Красная Этна», Кубчерметаллтреста, «Армалит» и др. с годовым выпуском до 12 т. штук. Когда требуется определить давление на ось колеса паровоза, тендера, электровоза или автомобиля, употребляются особые В., особенно часть системы Эргарда (рис. 11). Как видно из рисунка, В. эти состоят из Г-образной станины. На ней помощью призм укреплены два рычага. Нижний рычаг концом короткого колена давит на бандаж колеса. Это давление помощью верхнего колена передается на верхний рычаг, представляющий

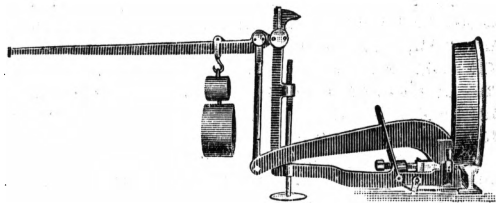


Рис. 11. Весы системы Эргарда.

собой обыкновенный безмен, по которому движется передвижная гиря. Равновесие указывается стрелкой, укрепленной на верхнем рычаге. Подобные В. изготавливаются для грузоподъемности от 1 до 12 т. В. с рычажным управлением. Стремление упростить манипуляции при взвешивании вызвали появление В. с рычажным управлением (германские патенты Френцеля и Пюльца). Как видно из рис. 12, принцип рычажного управления заключается в накладевании и снятии гирь с рычага помощью

рукоятки «6», связанной помощью зубчатого сектора «5» с рейкой «3». По мере опускания рейки, лягут на тягу и следующие грузы (7, 8, 9, 10, 11 и 12). Тяга прикреплена к коромыслу. Указатель «13» на рукоятке покажет в прорезе крышки «14» вес, соответствующий наложенным грузам. По этому принципу построены товарные весы (рис. 13). Коромысло с рычажным управлением может быть приспособлено к любой системе весов. Обычно у В. имеются четыре рукоятки,—например,

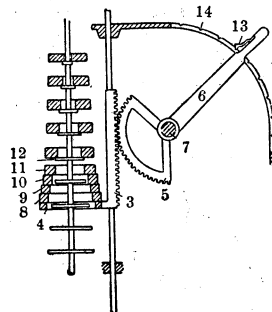


Рис. 12. Принцип рычажного управления.

для килограммов, десятков, сотен и тысяч. Часто приспособляется счетный механизм, облегчающий прочтение груза.

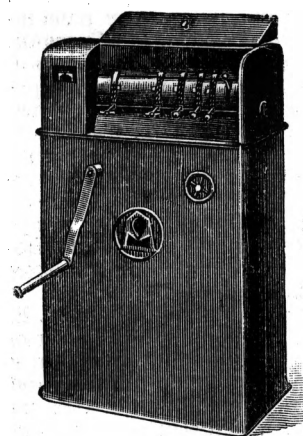


Рис. 13. Механизм управления специальных рычажных весов.

В. этого типа распространяются в Германии фирмой «Динзе». Шкальные В. (рисунок 14) имеют своей целью сократить время взвешивания, особенно в гастрономических магазинах. Впервые они выпущены голландской фирмой «Беркель» года 4—5 назад и стали быстро завоевывать себе рынок. В настоящее время (1927) только в Германии изготовлением этих весов занимаются

до 20 фабрик. На рисунке 14 изображена и схема устройства шкальных весов.

Устройство уравновешивающегося рычага таково: здесь LSN (рисунок 15) есть неравноплечный рычаг, у которого в S точка опоры. На конце SN имеется

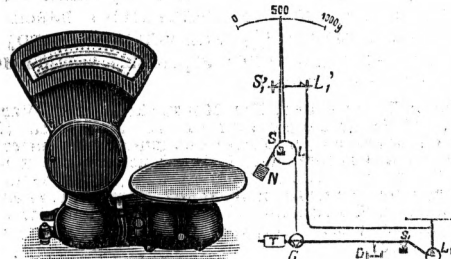


Рис. 14. Шкальные весы.

груз N. Давление на плечо LS производится изображенным внизу концом рычага G, на серьгу, подвешенную помощью стальной ленты в точке B к телу рычага A. При опускании точки G, стальная лента потянет тело рычага A вниз, при чем плечо LS останется неизменным благодаря форме контура LB. При этом тело N начнет подниматься, увеличивая длину

уравновешивающего плеча, а значит, и усиливая момент вращения до положения нового равновесия. С рычагом *LSN* глухо соединяется указательная стрелка, которая на шкале покажет вес. Т. к. подобного рода *B*. в силу инерции долго не успокаиваются, в них был допущен особый воздушный или масляный упорник (демпфер) *D* (рис. 14), соединенный с рычажной системой. Расположение рычагов показано на рис. 14: *NSL*—уравновешивающий рычаг, *G, S, L*—главный рычаг, *T*—тара. Верхний рычаг служит лишь как направляющий.

Автоматические В. Существует ряд конструкций: «Хронос», «Либра», Ричардсона, Шембера и др., и предназначены они для взвешивания зерна, муки, угля, сахарного песка, свежковицы и др. Действие этих *B*. основано на том, что, когда мешок, прикрепленный к чашке весов, наполнится зерном, система рычагов под действием спускающейся чашки закроет автоматически отверстие для притока зерна. По снятии мешка, под действием контргруза, *B*. опять вернется в начальное положение. Счетчик, соединенный с механизмом весов, автоматически регистрирует величину отвешенного зерна. Особенно часто употребляются такие весы на мельницах и элеваторах, и тогда они выполняются для разового наполнения чаши весов (ковша) до 1,5 т; в час такие весы могут пропустить до 150 т ржи или пшеницы. Весы «Либра» у нас изготавливаются заводом б. Бромлей в Москве.

Допускаемые погрешности в *B*. Наибольшие погрешности в *B*. всех систем допускаются как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения, и в СССР Главной палатой мер и весов установлены в следующем виде: 1) в коромысловых и столовых *B*. при наибольшей нагрузке—1 г на каждый кг, а при $\frac{1}{10}$ наибольшей нагрузки—2 г на каждый кг; 2) в неравноплечных *B*.: а) в ручных безменах и крановых *B*.—2 г на каждый кг при наибольшей нагрузке и 4 г на каждый кг при $\frac{1}{10}$ ее; б) в неравноплечных *B*. с платформой, соответственно,—1 г и 2 г на каждый кг. Эти правила указывают, что на весах данной грузоподъемности для получения надежней точности нежелательно взвешивать грузы менее $\frac{1}{10}$ наибольшей нагрузки. Для автоматических зерновых весов имеются особые нормы.

Лит.: Е. Брауер, Die Konstruktion der Wage, Wien, 1881; Доброхотов А. Н., Весы, П., 1923; «Правила об устройстве мер длины, мер вместимости, гирь и весов», изд. Главной палаты мер и весов, Ленинград, 1926; Фридман Д., Новейшие конструкции столовых и товарных весов, «Технико-Экономический Вестник», № 12, 1926; Кац И. С., Торговые весы, их конструкция, теория и выверка, Одесса, 1905.
Д. Фридман.

ВЕСЬ, 1) одно из древнейших финских племен, обитавших в сев. части Восточно-Европейской равнины. Повидному, *B*. обитала некогда от слияния Сухомы и Юга, от Онежского озера и реки Ояты до средней Оки, захватывая северные части губерний Калужской, Тульской и Рязанской. В 10 веке *B*. играла крупную роль торговой по-

средницы между норманским Западом и булгаро-арабским Востоком. Затем *B*. поднимается Великому Новгороду и смешивается с русскими пришельцами; 2) *B*.—деревня, селение древних летописей; в языке зап. славян слово «*B*.» встречается значительно чаще, чем в русском. Часто встречается в соединении с географическими названиями (Весь Новая, Весьегонск, Вельсково и пр.).

ВЕСЬЕГОНСК, уездный г. Тверской губ., на реке Мологе. Пароходная пристань на линии Рыбинск—Устюжна; конечная станция ветви Северных ж. д., идущей от Красного Холма; 3.988 жит. (1926). Промышленность и торговля незначительны. Мастерская по ремонту судов и теплоходов (50 раб. и служ.), лесопильно-фанерный завод, кожаный завод, электростанция, типография. Грузооборот весьегонской пристани в 1925 составлял 8.266 т: 4.512—по отправлению, 3.754—по прибытию. Известен с 16 в. как с. Весь Егонское (от населявшего эту местность финского племени Вель).

Весьегонский уезд (площ.—4.400 км², население—114.427 ч.), исключительно сельско-хозяйственный, с развитым животноводством молочного направления. Посевная площадь—60.051 га, количество рогатого скота—74.378, лошадей—26.621 (1926). В последние годы заметно увеличение посевов трав (19,1% всей посевной площади в 1926) и льна—7,4%. К 1926 больше половины хозяйств уезда перешли к многополью. В 1925 числилось в Весьегонском у. 754 мелкоремесленных заведения, в которых было занято 1.143 чел. Кустарей насчитывалось 1.435 чел. Наиболее распространенные промыслы: сапожный, валяльный, гончарный. Сеть культурно-просветительных учреждений по уезду (1926): школ 1 ст.—119 с 7.072 уч., школ 2 ст.—одна с 437 уч., школ-семилеток—одна с 258 уч., изб-читален—14, библиотек—10, музеев и клубов.

ВЕТВИСТАЯ РОЖЬ, рожь с ветвистыми колосьями. Двойные колосья, раздвоенные с самого основания, у ржи встречаются довольно часто. Они образуются вследствие случайных повреждений молодого колоса и совершенно не наследуются. Гораздо реже встречается более сложная ветвистость, когда колос принимает лопастной вид или же резко уродливую форму. Эта особенность является наследственной. Никакого практического значения ветвистая рожь не имеет.

Лит.: Жегалов С. И., Введение в селекцию сельско-хозяйственных растений, 2-е изд., М., 1927.

ВЕТВИСТОКИШЕЧНЫЕ, Dendrocoelidae, отряд класса ресничных червей, или планарий, отличающийся развитым кишечником. Подробнее см. *Планарии*.

ВЕТВИСТОУСЫЕ РАКИ, или водяные блохи, Cladocera, подотряд низших раков, более известный под общим именем *дафний* (см.).

ВЕТВЛЕНИЕ, образование растениями боковых частей, способствующих увеличению поверхности, которая граничит с окружающей средой. По этой причине *B*. наблюдается и у клеток внутри тканей (млечные трубки, гаустории, клетки зеленых мякоти листа) и у одноклетчатых растений

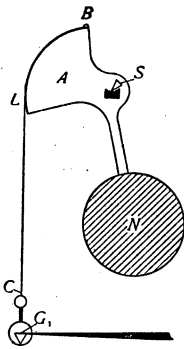
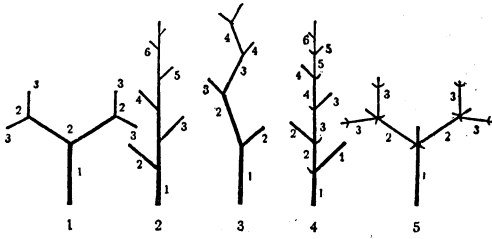


Рис. 15. Уравновешивающий рычаг.

(водоросли, грибы). У наземных растений В. приводит к увеличению числа осей, т. е. мест, где могут возникать листья — важнейшие органы питания. В. может происходить очень изобильно, но нередко без



Схемы ветвления: 1—дихотомическое, 2—моноподиальное, 3—симподий из дихотомии, 4—симподий из моноподия, 5—развилоч (дихазий).

особой правильности. Более определенные формы В. наблюдаются у многоклетных, особенно у высших растений. В большинстве случаев начало В. сосредоточивается около молодых частей растения, —гл. обр., под т. н. *точкой роста* (см.). У всех цветковых растений новые ветви всегда развиваются из почек, находящихся в пазухах листьев. Но не все почки дают ветви, некоторые замирают. В зависимости от того, какие почки развиваются, каждое растение имеет свою форму В., чем определяется его внешний облик (габитус). Для многих древесных пород В. имеет настолько постоянный характер, что по фотографиям с аэроплана оказалось возможным определять состав леса. — Ветвление представляет, несомненно, результат приспособления различных видов друг к другу, так как оно, особенно в густых сообществах, создает одно из основных условий совместной жизни, позволяя разнообразным видам размещаться наиболее экономно.

Основных форм В. две: дихотомическое — когда материнская ось при каждом В. заменяется двумя дочерними (см. рис., схема 1), и моноподиальное — когда материнская ось сохраняется во время всего процесса В. (сх. 2). Внешне дихотомия может напоминать моноподий в случае неравномерного развития ветвей, при чем получается ложная общая ось — симподий (сх. 3). Дихотомия свойственна низшим растениям, а также некоторым папоротникам и плаунам, у всех же цветковых преобладает моноподий и т. н. симподий и моноподий (сх. 4). Своеобразную форму симподия представляет развилоч, или дихазий (сх. 5), при котором материнская ось на вершине замирает и вместо нее развиваются две одинаково сильные ветви (напр., у сирени). Обычно между материнской осью и дочерними ветвями существует полное сходство, которое нарушается только в случае возникновения разделения труда, т. е. несения различными ветвями разных физиологических функций.

О ветвлении цветonoсной оси см. *Соцветия*, о ветвлении корней см. *Корень*.

Лит.: К. G o e b e l, Organographie der Pflanzen, 2 Auflage, Jena, 1918, М. Г.

ВЕТВЬ ЯЗЫКА, группа языков одной семьи, объединенных более тесным сродством, т. е. предполагаемым происхождением от общего предка. Так, в индо-европейской семье языков обычно различаются ветви: 1) индо-иранская, 2) балтийско-славянская, 3) германская, 4) кельтская, 5) италийская (последние две, иногда объединяемые в общую итало-кельтскую ветвь), 6) греческая, 7) албанская (иногда объединяемая с древнеиллирийским языком в ветвь иллирийскую), 8) армянская и, предположительно, некоторые другие исчезнувшие ветви — фригийская, фракийская и др. В каждой из этих ветвей общий индо-европейский звуковой состав и грамматическая система подверглись ряду изменений, типичных для данной ветви. В свою очередь, один из диалектов данной ветви может стать родоначальником новой ветви, распавшись, в свою очередь, на ряд языков. Так, например, балтийско-славянская ветвь распадается на ветви славянскую и балтийскую, которые, в свою очередь, распадутся на ряд языков. Схематически отношения ветвей индо-европейского праязыка изображены на рисунке 1 (ст. 503—504).

Лежащее в основе подобной схемы представление о развитии языка можно назвать теорией «генеалогического древа» (немецк. Stammbaumtheorie). Теория эта создавалась в эпоху, когда процесс распада праязыка отождествлялся исследователями с процессом расселения носителей этого языка — индо-европейцев. Отделяясь от общего ядра, благодаря переселению соответствующего племени, каждая ветвь индо-европейского праязыка продолжала изолированно развивать присущие ей диалектические различия; общие черты разных ветвей объясняли случайным совпадением самостоятельного развития. Но общие черты эти слишком многочисленны и слишком систематично распределены для подобного объяснения; а с другой стороны, данные истории и доистории не позволяют предполагать изолированного развития названных племен. Исходя из анализа наличных в языках разных ветвей общих черт, И. Шмидт выступил в 1872 с теорией, коренным образом противоречащей теории «генеалогического древа». И. Шмидт указал, что каждая ветвь языков связана рядом общих черт с языками других ветвей, при чем число этих общих черт вполне соответствует географическому положению индо-европейских языков в историческую эпоху. Так, ветвь балтийско-славянская связана 59 общими связями с ветвью германской, при чем 50 словесных связей общи германскому и славянскому, а 34 — германскому и литовскому. С другой стороны, 61 связь связывает ветвь балтийско-славянскую с ветвью индо-иранской, тогда как только 15 связей связывают ветви германскую с индо-иранской. Другими словами: возникавшие в пределах индо-европейского праязыка диалектические различия не ограничивались какой-либо ветвью праязыка, но распространялись среди географически связанных языковых групп, предполагая тем самым постоянное их взаимодействие; их распространение можно сравнить

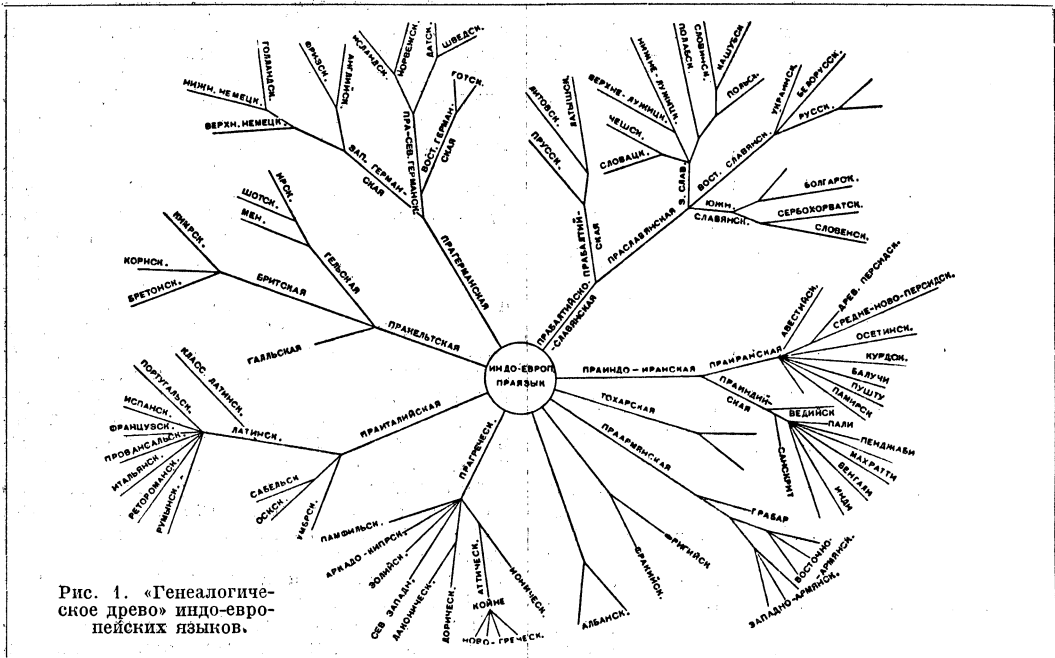


Рис. 1. «Генеалогическое древо» индо-европейских языков.

не с ветвями, отделяющимися от дерева, но с волнами, расходящимися во все стороны от начальных центров мутации, пересекающимися друг друга и ослабевающими по мере удаления. Теорию «волн» (нем. Wellentheorie) И. Шмидта можно представить схематически так:

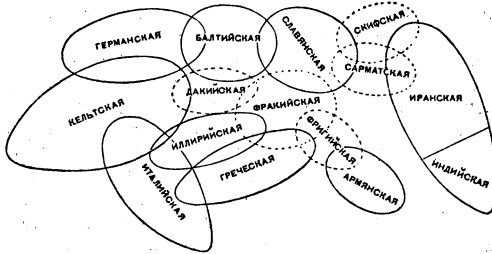


Рис. 2. Схема «теории волн» И. Шмидта.
 — Сохранившиеся группы языков
 - - - - - Исчезнувшие

Следует отметить, однако, что и теория «волн» представляет своего рода схематизацию живого процесса языковых взаимодействий, где на основу старых культурно-языковых единств наслаиваются все новые языковые связи, обусловленные культурно-экономической зависимостью одних языковых коллективов от других, часто даже неродственных. Поэтому термин «ветвь языка» и графическая схема «генеалогического древа» употребляются в современной лингвистике для удобства изложения, но отнюдь не включают того реального смысла, который вкладывался в них создавшими их учеными.

Лит.: Старая литература по теории «генеалогического древа» и «теории волн» — см. O. Schradeg, Sprachvergleichung und Urgeschichte, 3 Aufl., Jena, 1906 — русский пер.: Шрадер О., Сравнительное языковедение и первоистория истории, СПб, 1886. Новая литература — Н. Hirt, Die Indogermanen, 2 B-de, Strassburg, 1905—07; A. Meillet, Les dialectes indo-européens, 2 éd., Paris, 1922; его же, La méthode comparative en linguistique histo-

rique, Oslo, 1925; S. Feist, Kultur, Ausbreitung und Herkunft der Indogermanen, Berlin, 1913; см. также лит. к ст. *Индо-европейцы*. Последнее обсуждение методологии вопроса — A. Meillet, предисловие к «Les langues du Monde», P., 1924, там же библиографическ. указания. Противоположную Meillet позицию занимает Hugo Schuchardt, Brevier, hrsg. von L. Spitzer, Halle, 1922. Ср. также общие работы по языковедению, напр., K. Brugmann, Kurze vergleichende Grammatik der indogermanischen Sprachen, Berlin, 1922.

Р. Шор.

ВЕТЕР. Содержание:

- I. Причины возникновения ветра 504
- II. Методы наблюдения над ветром 505
- III. Характерные свойства ветра 507
- IV. Практические применения силы ветра 509
- V. Ветер как геологический фактор 510

Ветром называются перемещения воздуха, происходящие вблизи земной поверхности и почти параллельные ей.

I. Причины возникновения ветра.

Непосредственной причиной возникновения В. является неравномерное распределение давления по земной поверхности. Изобарные поверхности (поверхности, соединяющие точки одинакового давления) не являются параллельными земной поверхности, а наклонены к ней под некоторым углом, обычно очень малым (не превышающим 10').

По направлению нормали к изобарной поверхности в сторону падающего давления [т. е. по направлению градиента (см.) давления] происходит перемещение воздушных масс, к-рое и проявляется в виде В. Ветер дует, т. о., по линии кратчайшего расстояния между изобарными поверхностями, и скоростью его тем

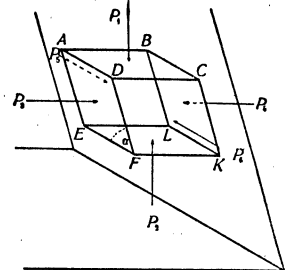


Рис. 1.

более, чем меньше расстояние между последовательными изобарами.

Положим, что мы имеем систему прямолинейных изобар (см. *Барические системы*), и пусть соответствующие им изобарные поверхности имеют вид наклонных плоскостей; выделим на некоторой высоте объем воздуха, имеющий форму косоугольного параллелепипеда, верхняя и нижняя грани которого—квадраты, параллельные земной поверхности, а из четырех боковых—два (*ADFE* и *BCKL*) перпендикулярны изобарным плоскостям (рис. 1). Обозначим ребро основания этого параллелепипеда через Δn , а его высоту через Δh ; тогда объем его равен $\Delta n^2 \Delta h$. На этот объем, помимо силы тяжести, действует также давление окружающего воздуха, направленное перпендикулярно каждой грани и приложенное к ее центру. Обозначим давление воздуха на 1 см² граней *ABCD*, *EFKL*, *ADFE*, *BCKL*, *ABLE* и *DCKF*, соответственно, через p_1 , p_2 , p_3 , p_4 , p_5 и p_6 . Т. к. вдоль изобарных поверхностей давление не меняется, то силы p_3 и p_4 , действующие на грани *ADFE* и *BCKL*, перпендикулярные изобарным плоскостям, взаимно уравновешиваясь, уничтожатся; точно так же уничтожатся вес тела и силы p_1 и p_2 , действующие на горизонтальные грани, так как давление воздуха в любом месте равно весу расположенного над ним столба воздуха. Т. о., остаются только силы p_5 и p_6 , действующие на грани *ABLE* и *DCKF*. Т. к. площадь этих граней можно считать равной $\Delta n \cdot \Delta h$ (строго говоря, она равна $\Delta n \frac{\Delta h}{\cos \alpha}$), то величина сил равна $p_5 \Delta n \Delta h$ и $p_6 \Delta n \Delta h$. Под действием силы $(p_5 - p_6) \Delta n \Delta h$, являющейся равнодействующей этих сил (если $p_5 > p_6$), рассматриваемый объем воздуха начнет перемещаться в направлении от места, где давление больше, к месту, где оно меньше. Будучи отнесена к единице объема, эта сила носит название *градиента давления*, и равна $\frac{(p_5 - p_6) \Delta n \Delta h}{\Delta n \Delta h} = \frac{p_5 - p_6}{\Delta n} = \Delta p$, где Δp есть разность $(p_5 - p_6)$, т. е. она пропорциональна разности давления соседних мест, обратно пропорциональна их кратчайшему расстоянию и имеет направление последнего.

Однако, на самом деле движение происходит не по направлению градиента, а составляет с ним некоторый, иногда весьма значительный, угол α . Появление этого угла объясняется тем, что на массы движущегося воздуха действуют еще силы, возникающие от вращения земли вокруг ее оси и от трения воздуха как о земную поверхность, так и о соседние слои, обладающие другими скоростями.

Величина угла α определяется приближенной формулой $\operatorname{tg} \alpha = \frac{2\omega \sin \varphi}{k}$, где ω —угловая скорость вращения земли, φ —географическая широта и k —коэффициент трения. Из этой формулы видно, что угол отклонения тем больше, чем меньше трение, и, таким обр., в свободной атмосфере отклонение наибольшее—90°, т. е. там В. дует перпендикулярно градиенту и параллельно изобаре. Связь В. с давлением настолько тесна, что даже незначительное отклонение ветра на картах погоды от его нормального поведения может служить верным признаком близкого вхождения в пределы карты нового барического образования.

II. Методы наблюдения над ветром.

Основными факторами, характеризующими В., являются его направление и сила (или эквивалентная ей скорость). Направление В. принято обозначать той стороной горизонта, откуда он дует. С этой целью круг горизонта делится на 360 градусов или на некое число равных частей—румбов (чаще всего 16, рис. 2). Для обозначения стран света приняты первые бук-

вы соответствующих англ. названий: N=0° (Север), E=90° (Восток), S=180° (Юг) и W=270° (Запад). Приборами для наблюдений направления В. служат *флюгер* (см.), или *вѣтмел* (см.), устанавливаем. возможно выше и на открытом месте. Сила ветра выражается давлением, к-рое он оказывает на 1 м² поверхности, поставленной перпендикулярно направлению ветра, а скорость—тем расстоянием, на к-рое могла бы переместиться за 1 секунду

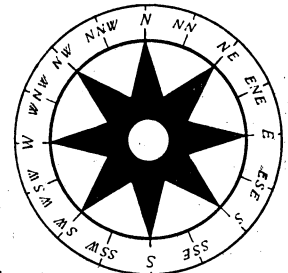


Рис. 2.

частица воздуха, увлекаемая рассматриваемым воздушным потоком. Т. к. сила F и скорость v связаны между собой приближенным соотношением $F=av$, где a —некоторая постоянная, то оба выражения употребляются, вообще говоря, как тождественные, а приборы, служащие для их определения, носят общее название *ветромеров*, или *анемометров* (см.). Регулярные наблюдения над В. начали производиться с возникновения навигации. Однако, до начала 19 в. общепринятой шкалы для силы В. не существовало, и лишь в 1805 английский адмирал Б о ф о р т предложил шкалу, основанную первоначально на количестве и характере парусов, которые корабль мог нести при различных условиях. Шкала Бофорта широко применяется в метеорологии. В нижеследующей таблице приведена характеристика шкалы Бофорта и ее сопоставление с принятыми на станциях СССР скоростями ветра.

Шкала Бофорта	Название ветра	Действие ветра	Скорость в м/сек.
0	Штиль	Тишина; дым идет прямо вверх	0
1	Тихий	Отклоняет дым; почти не чувствуется человеком } Шевелит листья	1
2	Легкий		2—3
3	Слабый		4—5
4	Умеренный	Шевелит небольшие ветки	6—3
5	Свежий	Колеблет более значит. ветки, для человека неприятен	
6	Сильный	Колеблет большие ветки, слышен по действиям на дома и пр.	9—10
7	Крепкий	Колеблет небольшие стволы	11—13
8	Очень крепкий	Колеблет деревья. Задерживает человека, идущего против В.	14—17
9	Шторм	Срывает железные листы крыш	18—20
10	Сильный шторм	Опрокидывает деревья	21—24
11	Жестокий шторм	Действует разрушительно	25—28
12	Ураган		Полное разрушение

Т. к. В. характеризуется двумя величинами (направление и скорость), то обработка полученных измерений представляет некоторые особенности по сравнению с др.

метеорологическими элементами. Один из методов характеристики В. состоит в определении его средней, или равномерной скорости (метод Ламберта). Этот способ пригоден для задач, связанных с учетом пути, пройденного частицей воздуха, но мало полезен для целей климатологии, в особенности в тех случаях, когда ветер почти одинаково часто дует из противоположных или почти противоположных частей горизонта. Поэтому чаще прибегают к определению преобладающего (а не среднего) направления, сосчитывая число ветров за данный промежуток времени и отмечая (в процентах) наиболее частую повторяемость одного и того же направления. Так как при определении направления по 8 румбам преобладание ветра в октантах (восьмой части) горизонта выражено слабо и так как точность наблюдений над ветром невелика, А. А. Каминский предложил определять квадрант (четверть) горизонта с наибольшей повторяемостью В. и повторяемостью В. в этом квадранте.

III. Характерные свойства ветра.

Порывистость.—Даже самые беглые наблюдения над движением воздуха показывают, что оно происходит равномерно очень редко. Гораздо чаще и направление

полуденные часы, снова убывает. Летом и в ясные дни суточный ход бывает больше, зимой же и в пасмурные дни—меньше. В очень сухих степях и пустынях суточный ход скорости В. очень велик: днем нередко свирепствует буря, а ночью наблюдается почти полный штиль; на океанах суточного хода почти нет. Наблюдения станций, расположенных на значительной высоте (горные станции, башня Эйфеля), а также наблюдения в свободной атмосфере показывают, что там суточный ход скорости имеет противоположный характер: максимум—ночью, минимум—днем. На суточный ход направления ветра сильное влияние оказывает характер местности. На станциях, расположенных достаточно открыто (окруженных большой равниной, морем), замечается определенное стремление ветра изменять свое направление в течение суток вместе с передвижением солнца по горизонту: ветер дует от той стороны горизонта, где в данное время находится солнце. Это общее стремление, однако, часто совершенно маскируется местными влияниями, особенно вблизи моря или на склонах гор. Суточный ход так же, как и порывистость ветра, объясняется *вихревыми движениями* (см.): усиление вихреобразования влечет за собой увеличение скорости В. у земли и уменьшение наверху,

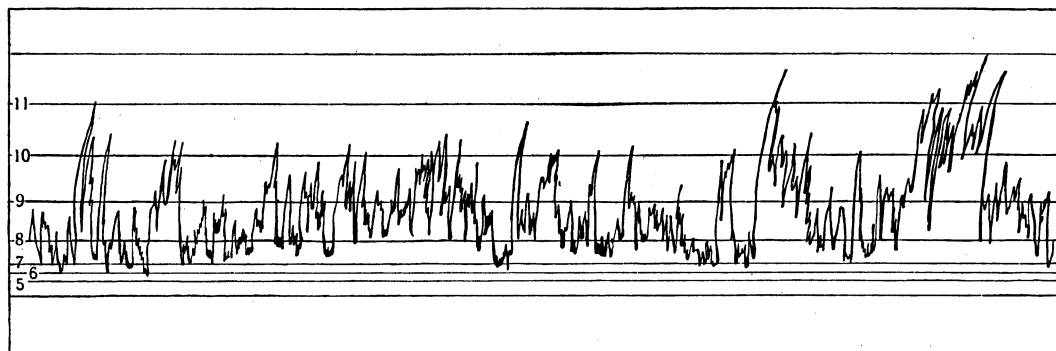


Рис. 3. Запись скорости ветра прибором Туссен-ле-Пера.

и скорость его подвержены значительным колебаниям, вследствие которых, например, выпелл и флюгер находятся почти всегда в непрерывном движении. Детальное исследование более тонкими приборами обнаруживает, что в большинстве случаев В. дует отдельными толчками, разделенными друг от друга промежутками иногда почти полного штиля, так что записи состоят из ряда чрезвычайно быстрых колебаний скорости и направления около некоторых средних величин (рис. 3). Такие быстрые колебания носят название порывов В.; происхождение их обуславливается *вихревыми движениями* (см.) в атмосфере.

Суточный и годовой ход.—Кроме этих колебаний, существуют также суточные и годовые колебания, особенно часто выступающие, если взять большое число наблюдений. Суточный ход скорости В. у поверхности земли выражается в том, что в ночные часы скорость бывает наименьшей; после восхода солнца начинает увеличиваться и, достигнув максимума в после-

и, обратно, ослабление его уменьшает скорость В. у земли и увеличивает наверху. Годовой ход скорости В. очень различен для различных климатических областей и в значительной мере зависит от местных условий. Для Европы, например, в более северных широтах и на побережьях максимум приходится на холодное время года, а внутри материков—на месяцы от марта до июля; минимум—в береговой полосе наступает в июне или в июле, а внутри континента—в августе или сентябре. На горных станциях максимум, в общем, приходится около середины зимы, а минимум—летом. Годовой ход скорости и направления ветра зависит от годовых изменений в распределении давления по земной поверхности (см. *Атмосфера*).

Зависимость В. от высоты. Скорость В. изменяется в следующей зависимости от высоты: сначала, в тропосфере (см. *Атмосфера*) скорость В. с увеличением высоты возрастает, и это возрастание особенно значительно на протяжении первых

60—70 м (см. рис. 4). На высоте 500 м скорость ветра достигает величины почти вдвое большей, чем у земли, затем возрастание происходит более медленно; у верхней границы тропосферы скорость ветра достигает своего максимума и с переходом в стратосферу начинает быстро падать. Зависимость направления В. от высоты определяется, гл. обр., условиями погоды: в теплых потоках направление изменяется по часовой стрелке, в холодных — против нее. Изменения эти наиболее сильные в промежутке тех же 500 м, а на высоте 1 км направление В. почти совпадает с направлением изобар на уровне моря. В умеренных широтах все В. с высотой стремятся стать западн., и в дальнейшем уже своего направления, вообще говоря, не меняют (рис. 5).

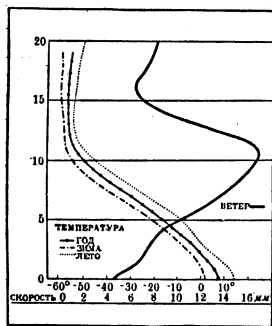


Рис. 4. Изменение скорости ветра и температуры с высотой (высота в км).

Изменения эти наиболее сильные в промежутке тех же 500 м, а на высоте 1 км направление В. почти совпадает с направлением изобар на уровне моря. В умеренных широтах все В. с высотой стремятся стать западн., и в дальнейшем уже своего направления, вообще говоря, не меняют (рис. 5).

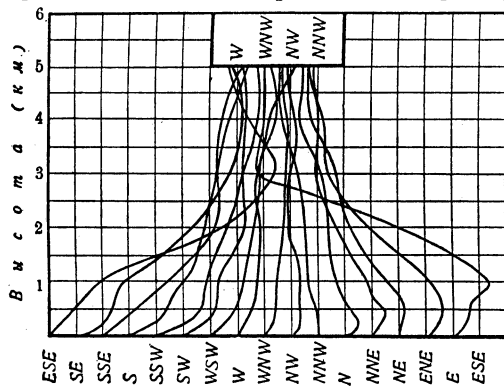


Рис. 5. Изменение направления ветра с высотой.

Кроме перечисленных закономерностей, установлены и др. особенности В.; в частности, установлено существование общих систем В. на земной поверхности (муссоны, пассаты). Подробнее об этом см. в ст. *Атмосфера*. О специальных В., вызываемых местными условиями (местные В.), см. под их названиями: *Бора*, *Бриз*, *Гармсин*, *Гарматан*, *Мистраль*, *Самум*, *Сирокко*, *Фен*. Лит.: К л о с о в с к и й А. В., Основы метеорологии, Одесса, 1918; J. H a n n, Lehrbuch der Meteorologie, Lpz., 1924; A. A n g o t, Traité de Météorologie, P., 1916; H u m p h r e y s, Physics of the Air, Philadelphia, 1921. Е. Тихомиров.

IV. Практические применения силы ветра.

В., как двигательная сила, с незапамятных времен нашел себе полезное применение в жизни человека. Вначале это применение ограничивалось только нуждами мореплавания. Первая машина, приводимая в движение энергией В., — *парусное судно* (см.) — в течение многих веков была, по видимому, единственным способом практического использования ветра. Затем В. был использован и для передвижения на суше

на так наз. *буерах* (см.) — сухопутных повозках (колесных или санных), снабженных парусом. — Двигателем, который силой ветра пользуется не для поступательного, а для вращательного движения, является мельничное ветряное колесо (см. *Ветряной двигатель*). — В наст. время в технике разрабатывается вопрос о новом применении силы В., путем использования так наз. «эффекта Магнуса» (см. *Роторное судно*). — Сила В., особенно его порывистость, используется также для подъема в высокие слои атмосферы летательных аппаратов тяжелее воздуха: *планеров*, *воздушных змеев* (см.). См. также *Ветряной двигатель*, *Ветросиловые установки*. В. Заломанов.

V. Ветер как геологический фактор.

В. разрушает (развевает) горные породы и переносит продукты разрушения, производя геологические отложения. Особенно заметно проявляется развевание в сухих степных или пустынных местностях, бедных растительностью и с резкими колебаниями температуры, создавая своеобразные формы рельефа на огромных площадях. Кроме действия силой воздушного давления, ветер, неся огромное количество песчинок, ударяет ими о неровности рельефа, истирает их, постепенно разрушая горы и выгачивая в них целые пещеры. Однородные твердые горные породы, с трудом поддающиеся истиранию, шлифуются. Размельченный минеральный материал уносится ветром, и мелкие углубления постепенно растут, превращаясь, со временем, в глубокие равнины и котловины.

Чрезвычайно характерно для пустынь отсутствие продуктов разрушения горных пород: ветер уносит их, очищая склоны гор и создавая особую четкость форм и резкость контуров. Каким бы рельефом пустыня ни обладала, ветер постепенно превращает ее в плосковолнистую равнину, покрытую щебнем (кремнистые пустыни) или песком (песчаные пустыни). Наблюдения в Туркменистане показали, что значительное количество песка, передвигаемое сильным ветром у земной поверхности, быстро уменьшается кверху. Крупные песчинки обыкновенно перекачиваются по земле; несколько более мелкие перемещаются как бы скачками, и только самые мелкие поднимаются довольно высоко и переносятся воздушными потоками. Количество же тонкой пыли кверху быстро увеличивается (пыльные бури). С уменьшением силы В. минеральные частицы отлагаются на земной поверхности, создавая т. н. эоловые отложения. Сначала отлагается более грубый песок; тонкая мелкая пыль осаждается часто за тысячи верст от района своего возникновения. Грубый песок, перекачивающийся по земле или перемещающийся скачками, встречая препятствия (а иногда и от других причин), образует своеобразные холмы или длинные гряды часто значительной высоты (до 100 м и более). Такие образования — дюны — чаще всего развиты по морским побережьям, потому что прибой волн, разрушая берега, выносит

огромное количество песка. Существуют и речные дюны по берегам некоторых больших рек, напр., Дона, Днепра. В жарких пустынях развиваются материковые дюны, или *барханы*. Под влиянием влаги и растительности создаются особые формы песчаных накоплений—*кучевые* и *бугристые* пески. Переносимая воздушными потоками пыль (вулканический пепел, космическая пыль, теллурическая пыль) также осаждается на земной поверхности. Большое значение имеет теллурическая пыль, происходящая от развевания земных горных пород. При сильных и продолжительных ветрах, например, в Туркменистане и Китае, переполняющая атмосферу желтоватая пыль уносится очень далеко от места своего происхождения, и, отлагаясь, образует мощные толщи (до 400 м) особой желтоватой тонкозернистой и чрезвычайно плодородной породы—желтозема, или *лесса*. Лит. см. в статье *Выветривание*. А. Ганев.

ВETERАНЫ (veterani, от *vetus*—старик), в древнем Риме, граждане, отслужившие свой срок службы в войсках. Понятие В. возникает в последний век республики, когда древне-римское гражданское ополчение превращается в постоянную армию, солдаты к-рой служат под знаменами много лет подряд. Военная реформа Мария ввела в состав армии пролетариев, для обеспечения к-рых по окончании службы давалось денежное вознаграждение или земля. Т. о., возникли колонии ветеранов в Италии и в провинциях. Тесная связь между полководцем и солдатами, устанавливавшаяся за время долгой совместной службы, обеспечила за ветеранами крупную политическую роль в эпоху гражданских войн: они составляли основное ядро борющихся сторон, и при их помощи были произведены все главнейшие перевороты, превратившие римскую республику в принципат, т. е. в монархию. Со времени Августа солдаты служили в постоянной армии определенный срок (20 и 16 лет), по истечении к-рого имели право на земельное или денежное обеспечение. Часть В. и по окончании службы оставалась при войске в качестве отдельных отборных отрядов, к-рые несли только боевую службу. Осевшие как в городах, так и в провинциях В. образовали там почетный слой гражданства и тем содействовали развитию городского строя в империи и романизации провинций. Слово В. перешло и в новые языки со значением старого или заслуженного военного. В настоящее время ветеранами нередко называют, вообще, заслуженных деятелей в той или иной области.

ВETERИНАРИЯ. Содержание:

- I. История ветеринарии на Западе. 512
II. Ветеринария в России и в СССР. 518

Ветеринария (от лат. *veterinus*—относящийся к скоту), совокупность знаний, охватывающих анатомию, физиологию, болезни и лечение домашних животных, а также вопросы обеспечения доброкачественности продуктов животноводства. В. имеет, преимущественно, прикладной характер, и, в соответствии с этим, содержание ее может быть определено, как совокупность знаний и мероприятий, относящаяся: 1) к охране

животноводства от потерь в основном и оборотном его капитале путем: а) сбережения здоровья животных (гигиена, рациональная утилизация, предохранение от заразных болезней) и устранения или смягчения наступивших уже заболеваний (лечение животных, борьба с эпизоотиями), и б) создания благоприятных условий для торговли животными и продуктами животноводства (ветеринарно-санитарный надзор за передвижением животных и продуктов животноводства, за местами торговли и пр.); 2) к охране интересов промышленности по переработке животного сырья (обеспечение доброкачественности животного сырья в ветеринарно-санитарном отношении, дезинфекция его), и, наконец, 3) к защите здоровья людей от *зоонозов* (см.), т. е. болезней, которые могут переходить на человека от животных, а также от болезней, источниками которых являются животное сырье и пищевые продукты животного происхождения (ветеринарно-санитарный надзор за бейнами, мясом, молоком, за заведениями, обрабатывающими сырые животные продукты и пр.).

I. История ветеринарии на Западе.

Историю ветеринарии можно разделить на четыре периода.

1-й период: с древних времен до 16 в.—В древнейшие времена задачи В. ограничивались исключительно оказанием лечебной помощи заболевшим животным. «Искусство» лечения животных, несомненно, ведет свое начало от тех времен древнейшей истории человечества, к которым относятся и первые достижения в области приручения животных. Первыми целителями животных были, естественно, сами владельцы их, затем—разного рода знахари, а с развитием крупного животноводства—пастухи; состоятельные классы обычно пользовались при лечении своих животных услугами тех же специалистов, к-рые занимались и лечением людей. В Египте и Индии, в силу религиозных мотивов (обоготворение животных, вера в переселение душ), искусство лечения животных пользовалось большим почетом, и занимались им, по преимуществу, жрецы. Наиболее древний документ, в к-ром упоминается о таких специалистах, относится к 20 в. до хр. э. Ст. 224 свода законов вавилонского царя Хаммураби предписывает владельцу животного, у которого производящий лечение животного специалист пользовал быка или осла с тяжелым ранением, уплатить в виде вознаграждения этому специалисту $\frac{1}{6}$ часть серебряного шекеля, а ст. 225 этого кодекса возлагает на специалиста, в свою очередь, обязательство, в случае смерти подвергнувшегося лечению животного, возместить владельцу $\frac{1}{4}$ часть стоимости его. В древнем Египте существовали уже специалисты по лечению животных различных пород. У древних греков были так наз. *гиппиатры* (лошадиные лекари, от греч. слов *huppos*—лошадь и *iatros*—врач); под флагом, гл. обр., *гиппиатрики* (учение о лечении лошадей) и шло развитие В. в греческую и римскую эпохи, в течение всех ср. вв. и далее—вплоть до начала 18 в. Наиболее солидное литературное наследие по

вопросам лечения животных и др. отраслям В. (повальные болезни животных, кастрация, экстерьер) оставили греки. В 10 в. все сохранившиеся труды греческих писателей по вопросам В. были собраны неизвестным автором в одно сочинение под наименованием «Гиппиатрика». Из 420 содержащихся в этом сочинении статей 121 принадлежит наиболее известному из греческ. гиппиатров—Апсирту (4 в.). Грекам же (школа Гиппократов—4 в. до хр. э.) принадлежит старейшая теория происхождения болезней у человека и у животных: в теле находятся 4 главных сока—кровь, слизь, желтая и черная желчь—в равных по весу количествах; при нарушении равновесия происходит болезнь. Наиболее древние из дошедших до нас римских сочинений по В. (оба под заглавием «De re rustica»), в которых, между прочим, содержатся сведения о лечении животных, написаны Катонем Древним (234—149 до хр. эры) и Варроном (116—27 до хр. э.). Но особенной известностью пользуется сочинение под таким же заглавием римского агронома Колумеллы (40 хр. э.), ко времени которого в Риме было особое сословие ветеринаров, а при римском войске, наряду с лазаретами для воинов (valetudinarium), устраивались и лазареты для лошадей (veterinarium). Из позднейших римских трудов по В. наилучший и наиболее полный—«Vegetii Renati artis veterinariae, sive mulomedicinae libri quattuor» Публия Вегетия Рената (450—510), главной заслугой которого является попытка установления основ диагностики при лечении животных. В общем, у римлян, как и у греков, этиология и терапия инфекционных и многих незаразных заболеваний животных базировались на разного рода суевериях, которые частью вели свое начало от астрологов; многие суеверные объяснения заболеваний животных и причин, их вызывающих, с римской колонизацией были занесены в Германию, Францию, Бельгию, а отсюда и в другие страны, и сохранились среди населения по традиции до сего времени. В ср. вв. ветеринаров, как особого класса специалистов, не существовало. Лечение животных, помимо всякого рода знахарей, занимались все, кому приходилось по роду своих занятий иметь с ними дело: конюшье (штальмейстеры), кузнецы, пастухи, овчары, живодеры, всякого рода любители. Ветеринарная литература этого периода чрезвычайно бедна самостоятельными сочинениями; кроме немногих арабских трудов, можно отметить лишь сочинение «De medicina equorum» Джордано Руффо (13 век), главного конюшего при дворе Фридриха II,—превосходного практика и исследователя, освободившегося от многих грубых предрассудков своей эпохи; сочинение это почти в течение 4-х веков служило пособием для лиц, интересовавшихся научной В. В первой половине 16 в. выход из господствовавшей в ср. вв. хаотической смеси всякого рода предрассудков и грубого эмпиризма с немногими разумными представлениями думали найти (не только в В., но и в медицине) в обращении к старым, давно забытым, сохранившимся по преимуществу лишь в виде списков при монасты-

рях, источникам. Жан Рюель, наряду с переводами древних медицинских авторов, дал вышедший из печати в 1530 перевод на латинский язык «Гиппиатрики»; греческий оригинал этого же сочинения издан был в 1537 в Базеле. Научные достижения в области анатомии в эпоху Возрождения открывают для ветеринарии новые перспективы ее дальнейшего развития.

2-й период: от 16 в. до основания ветеринарных школ (1762). Под влиянием работ Андреаса Везалия (1514—64), основателя научной анатомии человека, и рисунков по анатомии Леонардо да Винчи, итальянский сенатор Карло Руини написал в 1598 трактат по анатомии и патологии лошади, в котором он пытается дать гиппологию (учению о лошади) анатомическое обоснование; труд этот, благодаря методичности и ясности изложения, пользовался в течение 17 и 18 веков широкой известностью. Многочисленные авторы, писавшие по вопросам гиппологии и лечения лошадей, учились по книге Руини. Ветеринарные труды эпохи Возрождения в большинстве принадлежат конюшным, из которых особую известность приобрел Солейзель, автор книги «Le parfait Maréchal» (1664), выдержавшей много изданий (не менее 30) и много раз переведившейся на англ. и нем. языки. Описывая со знанием дела наружные болезни и аномальности лошади, авторы-гиппологи рассматриваемой эпохи относительно общих заболеваний и обусловливающих их причин имели попрежнему все еще чрезвычайно фантастические представления. Патология других, кроме лошади, животных оставалась в загоде, несмотря на весьма значительное распространение эпизоотий (особенно—чумы рогатого скота), причинявших животноводству Западной Европы тяжелые потери.

3-й период: со времени открытия ветеринарных школ до Пастера (1762—1881).—До открытия ветеринарных школ обучение делу лечения животных производилось на основе частного ученичества. Большую известность в это время приобрели практики, вроде Солейзеля, Гарсо и Буржеля, но не было условий для планомерного развития науки. По частной же инициативе основана была и первая в мире ветеринарная школа, открытая штальмейстером Буржеля в 1762 в Лионе на отпущенную ему государством ссуду. Уже через два года после основания Лионской школы содержание ее взято было на государственные средства, а в 1766 во Франции основана была вторая правительственная ветеринарная школа (Альфор). По образцу французских, вскоре же появились ветеринарные школы и в др. государствах Европы (см. *Ветеринарное образование*). С открытием школ круг предметов изучения в области ветеринарной патологии значительно расширился; наряду с гиппологией, привлекавшей к себе ранее преимущественное внимание, школы ставят своей задачей изучение патологии домашних животных вообще, уделяя, в соответствии с требованиями времени, особое внимание патологии заразных

болезней рог. скота, — в первую очередь, свирепствовавших в то время в Запад. Европе эпизоотий чумы и повального воспаления легких. Весьма крупным для своего времени достижением по отношению к последней эпизоотии явилось открытие в 1852 Виллемсом (Бельгия) предохранительных прививок, сыгравших большую роль в ликвидации этой эпизоотии в большинстве государств Европы. Благодаря работе школ, ветеринарная наука начала мало-по-малу освобождаться от элементарного эмпиризма, а сделанные (после введения в практику микроскопии) открытия в области эпизоотологии и микробиологии (в 1850 Давень открыл сибиреязвенную бактерию, в 1866 Шо-во и Булей доказали живую природу контагия и вируса, в 1869 Мориц открыл бактерию холеры кур, в 1879 Гальтье экспериментально доказал передачу путем прививки собачьего бешенства кроликам, в 1880 Туссен разработал метод ослабления вируса) подготовили путь для гениальных работ Луи Пастера.

К рассматриваемому же периоду относятся и первые начинания в области организации ветеринарно-санитарного надзора. Чрезвычайное оживление внутренних и внешних торговых сношений вообще, в т. ч. и по купле-продаже животных и продуктов животноводства, опасность разноса эпизоотий, в значительной мере повысившаяся в связи с передвижением на большие расстояния по ж.-д. и водным путям сообщения, вызвали необходимость организации транспортного ветеринарно-санитарного надзора и особой отрасли этого надзора — пограничной В. — в целях охраны государств от заноса эпизоотий извне (см. *Ветеринарные карантинны*). Уже в течение рассматриваемого периода считалось, однако, твердо установленным, что успешная борьба, особенно с такими стихийно распространявшимися болезнями, как чума, помимо проведения карантинных мер, не исключавших возможности случайных прорывов заразы, требует согласованных усилий заинтересованных в искоренении эпизоотий государств. Первоначальная попытка создания единого фронта против наиболее опасных эпизоотий является делом общественной инициативы. Состоявшийся в Гамбурге в 1863 (по почину проф. Эдинбургской ветеринарной школы Гемджи, при ближайшем участии и под председательством проф. Штуттгартской ветеринарной школы Геринга) первый международный ветеринарный конгресс, в первую очередь, выдвинул вопросы о необходимости проведения однообразных мероприятий против чумы и повального воспаления легких рогатого скота; вопрос о борьбе с чумой являлся первоочередным также и на втором (Вена, 1865) и третьем (Цюрих, 1867) конгрессах. Лишь после этого, наконец, в 1872 была созвана в Вене правительственная международная конференция по вопросу о выработке единообразных мер по борьбе с чумой рогатого скота; работы этой конференции оказали серьезное влияние на окончательную ликвидацию в Зап. Европе чумной эпизоотии. С открытием ветеринарных школ и выходом на практическую работу образованных

специалистов началась чрезвычайно энергичная научная работа во всех областях ветеринарной деятельности (до 1783 было опубликовано по одной только чуме рогатого скота ок. 1.000 статей, большинство к-рых приходится на время после открытия первой ветеринарной школы). Из ученых ветеринарной специальности, приобретших крупную известность в течение рассматриваемого периода, в первую очередь, должны быть отмечены: во Франции — Булей, Давень, Лафосе, Сен-Сир, Туссен, Шабер; в Германии — Брауел, Герлах, Геринг, Лейзеринг, Спиноля, Теннекер; в Италии — Ривольта и Эрколани; в Бельгии — Броньец, Дельварт и Тирнессе; в Дании — Абильтгаард, Виборг и Штокфлет; в Англии — Клерк; в Испании — Родригес; в Швейцарии — Рихнер; в России — Эссен, Равич, Унтербергер. — Ко времени рассматриваемого периода истории В., наряду с появлением; периодических ветеринарных изданий, относится также издание в ряде государств (Франция, Германия, Швейцария, Дания, Италия, Испания) до 30 ветеринарных энциклопедий, из которых 6 начали выходить в период времени с 1770 по 1795. Из периодических изданий, появившихся впервые в Германии, первое, начавшее выходить в 1788 («Archiv für Rossärzte und Pferdeliebhaber»), посвященное было вопросам гиппологии и гиппиатрии; в 1799 начал выходить первый журнал, посвященный вопросам В. вообще («Magazin für Tierarzneikunde»). К концу периода насчитывалось уже на разных языках до 50 ветеринарных периодических изданий.

4-й период: от Пастера до наших дней. — Открытия и работы Пастера, его ближайших сотрудников (Ру, Мечникова, Шамберлана) и других исследователей (Кох, Беринг, Эрлих, Гельман, Кальнинг) в области этиологии инфекционных болезней животных, диагностики, иммунитета, профилактики и терапии оказали громадное влияние на развитие В., раздвинувши в сильной степени круг и объем ее задач. В сфере борьбы с эпизоотиями, по мере установления причин, вызывающих то или иное заболевание, создавалась возможность предупреждать и прекращать его не ощупью, как ранее, а путем проведения действительно рациональных мероприятий; основы борьбы с главнейшими эпизоотиями в большинстве государств были регламентированы законодательным путем (см. *Ветеринарное законодательство*), и уже очень скоро некоторым из государств удалось освободиться совершенно от ряда опасных эпизоотий (чумы и повального воспаления легких рогатого скота, бешенства, сапа, случной болезни и сибирской язвы) или свести потери от них до минимальных размеров. Для изготовления препаратов, применяемых в целях профилактики эпизоотий (вакцины, сыворотки) и диагностики заразных заболеваний (маллеин, туберкулин), явилось необходимым создание специальных учреждений (ветеринарно-бактериологических ин-тов, лабораторий), большинство которых под руководством специалистов — ветеринарных врачей — вело также и исследовательскую работу по изучению

инфекционных заболеваний животных.—Достижения в борьбе с эпизоотиями оказали громадное влияние на проведение массовых мероприятий по у л ч ш е н и ю ж и в о т н о в о д с т в а, в чем ощущалась особенно сильная потребность в тех местностях, где создавшаяся экономическая конъюнктура побуждала к переходу от экстенсивных к интенсивным формам ведения животноводческого хозяйства. Ветеринарные врачи, как наиболее научно подготовленные к зоотехнии специалисты, должны были принять в этой отрасли сел.-хоз. деятельности близкое участие (Сансон, Барон — во Франции, Лидтин — в Германии). Деятельное участие приходится принимать ветеринарным врачам также в проводимом во многих государствах *страховании животных* (см.), в виду серьезного значения его в зоотехническом и ветеринарно-санитарном отношениях. Открытие причин заразных заболеваний, общих человеку и животным, сильно раздвинуло рамки работы ветеринарных врачей в области с а н и т а р и и (надзор за мясом, молоком, за бойнями, заведениями, обрабатывающими сырые животные продукты, и пр.).

На развитие ветеринарного дела в течение 4-го периода в различных государствах оказали серьезное влияние периодически созывавшиеся международные конгрессы, а равно разного рода другие ветеринарные объединения—съезды, общества, союзы, задача к-рых состоит в разработке научно-практич. вопросов, содействии проведению их в жизнь и в защите интересов вет. работников. Выраженные первыми же международными конгрессами пожелание о закреплении международной связи путем создания официального объединяющего органа в целях разработки вопросов профилактики эпизоотий удалось, однако, осуществить лишь в самое последнее время в форме международного *эпизоотического бюро* (см.); первая сессия этого бюро состоялась в Париже в марте 1917. — Современная структура ветеринарной организации в различных иностранных государствах Европы и прочих странах мира отличается большим разнообразием. Ветеринарный персонал, несущий функции по ветеринарно-санитарной охране границ, по надзору за торгово-промышленными животными (передвижение по ж.-д. и водным путям сообщения, места торгова), обычно состоит в ведении центральных правительственных ветеринарных органов, а персонал по надзору за бойнями и пищевыми продуктами животного происхождения—в ведении местных городских и коммунальных управлений. Подача лечебной помощи животным производится исключительно вольнопрактикующими ветеринарами, которые в Германии привлекаются государством за особое вознаграждение к принятию первоначальных мер против эпизоотий. Подсобного персонала с функциями, присвоенными у нас *ветеринарным фельдшерам* (см.), не имеется, но в Германии и Австрии ветеринарно-санитарный надзор за мясом на мелких сельских бойнях осуществляется под наблюдением ветеринарных врачей специально обученными осмотрщиками мяса, т. н. флейшбешауерами.

II. Ветеринария в России и в СССР.

В развитии В. в России и СССР намечаются три резко отличных друг от друга периода, начальные даты которых совпадают с моментами: 1) открытия ветеринарных школ (см. *Ветеринарное образование*) и выпуска на практическую работу научно-образованных специалистов, 2) введения земских учреждений (1864) и 3) организации советской ветеринарии. В течение 1-го периода исключительной задачей правительственной В. являлось проведение мероприятий против особенно опасных и распространенных в то время эпизоотий, главным образом, против чумы рогатого скота и, отчасти, против сибирской язвы и сапа. Работа в этой области руководившего делом Центрального управления, при крайне ограниченном числе подведомственных ему ветеринарных работников на местах (на губернию—один губернский ветеринар и ограниченное число — и то не во всех губерниях — пунктов ветеринаров, осуществлявших в крупных пунктах скопления торгово-промышленных животных функции по проведению мероприятий против чумы рогатого скота и других эпизоотий), не могла дать сколько-нибудь заметных результатов. Руководившее ветеринарным делом Министерство внутр. дел, совершенно чуждое интересам животноводства, подходило к вопросу о борьбе с эпизоотиями с полицейской точки зрения; мероприятия проводились только против упомянутых немногих эпизоотий, и обычно только тогда, когда они широким распространением вызвали в населении тревогу и когда борьба с ними, даже при наличии необходимых для ее организации сил и средств, становилась уже чрезвычайно затруднительной. Прочие же эпизоотии предоставлялись своему естественному течению; профилактическим мерам не уделялось почти никакого внимания, да и способов их проведения, кроме мероприятий чисто полицейского характера, вроде карантин и пр., в распоряжении ветеринарных органов не имелось; ветеринарно-санитарный надзор за пищевыми продуктами животного происхождения почти полностью отсутствовал, а дело лечения животных находилось в руках вольнопрактикующих ветеринарных врачей, главным же образом, велось коновалами и знахарями. Литература этого периода была чрезвычайно скудна, обучение в школах велось по запискам; издано было лишь ограниченное число руководств; периодическая печать представлена была всего лишь одним органом «Записки Ветеринарной Медицины», под редакцией Л. Буссе, 1853—68, — первые 2 года издававшиеся в Лейпциге на нем. языке под заглавием: «Memorabilien der Veterinär-Medizin in Russland».

2-й период.—С введением земских учреждений в 1864 в 34 губерниях проведение мер против всех эпизоотий было законом возложено на них; в остальных же частях б. империи противозабоотические мероприятия осуществлялись попрежнему правительственной, чрезвычайно бедной силами, ветеринарной организацией: в 1912

(последний год, за который Ветеринарным управлением Министерства внутренних дел был опубликован отчет) на 63 неземские губернии и области приходилось участков врачей, на которых лежало непосредственное проведение мероприятий против эпизоотий, всего 351. Общих законодательных норм в отношении мероприятий против эпизоотий не имелось; только в 1879, под давлением с мест, был издан закон о мерах против чумы рогатого скота, и в 1902 была сделана правительством попытка законодательной регламентации мероприятий против заразных болезней вообще. Закон этот, однако, так и не был введен в действие (подробнее см. *Ветеринарное законодательство*). При отсутствии общего закона, мероприятия в земских губерниях проводились на основе издаваемых губернскими земскими собраниями обязательных постановлений, отличавшихся значительной пестротой и разнообразием. Такое же разнообразие проявлялось и по отношению к проведению различными земствами самих мероприятий, равно как и в организации (губернская, уездная, смешанная) ветеринарного дела; некоторые губернские земства совершенно устранились от руководства делом борьбы с эпизоотиями, передоверяя свои функции уездным. При отмеченных условиях, естественно, борьба с эпизоотиями (успешно протекавшая в Западной Европе) не могла дать сколько-нибудь благоприятных результатов. Только чуму рогатого скота, благодаря наличию общего для страны закона, удалось, но лишь в течение 15 лет, окончательно ликвидировать на всей территории земских губерний и в некоторых неблагоприятных по этой эпизоотии районах, обслуживавшихся правительственным ветеринарным персоналом (Сев. Кавказ, Западн. Сибирь). В Закавказьи же, Вост. Сибири и в средне-азиатских областях все усилия правительственной ветеринарии, направленные к окончательной ликвидации чумы, несмотря на значительные денежные затраты на борьбу с последней, успеха не имели. Другие главнейшие эпизоотии за период с 1883 по 1912 обнаруживали, лишь за немногими исключениями, равномерное из пятилетия в пятилетие возрастание количества регистрируемых случаев заболеваний. Так, средние количества заболеваний за крайние пятилетия рассматриваемого периода, т. е. за 1883—87 и 1908—1912, таковы:

Болезни	1883—87	1908—12
Сап лошадей	1.377	23.457
Повальное воспаление легких крупного рогатого скота	4.486	18.234
Сибирская язва лошадей	15.185	17.721
» крупного рогатого скота	9.401	16.463
Сибирская язва овец	9.270	10.736
Оспа овец	22.109	40.941
Чесотка лошадей	7.090	64.569
» овец	4.872	43.443
Бешенство лошадей	43	637
» крупного рогатого скота	192	2.807
Ячур	94.635	1.258.570
Заразные болезни свиней	728	113.890

Обстоятельство это, в известной мере, может найти себе объяснение в более совершенной, с течением времени, регистрации заболеваемости, но, тем не менее, оно никак не может свидетельствовать о каком-либо успехе в деле борьбы с эпизоотиями в довоенной России, взятой в целом.

Заслугой земств в области В. явилось введение в практику бесплатной подачи помощи больным сел.-хоз. животным, что не практиковалось и ныне не практикуется ни в одной стране мира. Мероприятие это, сблизившее ветеринарный персонал с населением, сыграло несомненно большую роль в тех частичных успехах, которые имели место в отдельных земских губерниях при борьбе с некоторыми эпизоотиями (повальное воспаление легких, сап, сибирская язва). Земства же начали организацию страхования животных (крупного рогатого скота и лошадей), которое проводилось под руководством и при ближайшем участии ветеринарного персонала. Первые ветеринарно-бактериологические учреждения, изготовляющие прививочные материалы для целей борьбы с эпизоотиями, были также организованы земствами. В 1892 была основана Херсонским губернским земством первая такая лаборатория, а к 1912 из общего числа 29 ветеринарных лабораторий 17 принадлежали земствам. В 1898 была основана в Петербурге Министерством внутренних дел ветеринарная лаборатория, в задачу которой входили, помимо изготовления прививочных средств, научно-исследовательская работа, а также организация повторительных курсов для ветеринарных врачей, а в 1909, на средства нескольких южных земств и при материальном содействии правительства, была основана при станции Великокняжеской Донская областная опытная противосапная станция, преследовавшая исключительно исследовательские задачи. В главном, работа земств в области ветеринарии сводилась к борьбе с эпизоотиями и оказанию лечебной помощи животным; страхование животных было осуществлено 14 губернскими земствами, но большинством их из-за убыточности начинание это было ликвидировано, и к 1912 сохранилось лишь в пяти губерниях. Ветеринарно-санитарный надзор за торговыми промышленными животными осуществлялся, главн. образом, персоналом Министерства внутренних дел, надзор же за бойнями в крупных городах—ветеринарным персоналом городских общественных управлений, а в мелких—обычно попутно—участковыми ветеринарными врачами. Прочие стороны ветеринарной деятельности (надзор за заведениями, обрабатывающими сырые животные продукты, надзор за скотскими ярмарками, участие в зоотехнических мероприятиях, обследование скотоводства и ветеринарно-просветительная работа) находили себе отражение в работе только отдельных земств. В организационном отношении отличительной чертой второго периода является наличие ведомственных, неспаянных между собой ветеринарных организаций (ветеринарная правительственная—Министерства внутр. дел, военная

и дворцового ведомства, пограничной стражи, земская, городская).

3-й период.—Советской В. пришлось начать свою работу при чрезвычайно тяжелых условиях: 1) главнейшие эпизоотии, с которыми, как отмечено выше, не справлялась довоенная В., за время империалистской и гражданской войны получили громадное распространение; 2) с упразднением после революции состоявшей в ведении Министерства внутренних дел бывшей правительственной ветеринарной организации, фактически прекратили свою работу имевшиеся по восточным границам (в целях охраны от заноса чумы рогатого скота) ветеринарные охранно-карантинные пункты, в результате чего: а) эпизоотия эта, ликвидированная в 1895 в пределах Европейской России, провалилась из Закавказья на территорию ее и захватила последовательно 22 губернии, и б) создавалась угроза постоянных новых заносов чумы из стран ее перманентного существования (Китай, Монголии, Афганистана, Персии и Турции); 3) с упразднением так наз. пунктовой правительственной В., фактически перестал осуществляться ветеринарно-санитарный надзор за передвижением животных по жел.-дор., водным и грунтовым путям сообщения, благодаря чему создались особо благоприятные условия для широкого распространения всякого рода эпизоотий; и, наконец, 4) отсутствовала законодательная регламентация по борьбе с эпизоотиями и ветеринарно-санитарному надзору. При столь тяжелом наследии поставленное во главе ветеринарного дела в РСФСР Центральное ветеринарное управление, а в прочих республиках Союза — ветеринарные управления могли рассчитывать на успешное разрешение вставших перед ними задач, в первую очередь, по очищению Союза от эпизоотий, лишь при наличии достаточных ветеринарных сил и играющих в проведении противозооциотических мероприятий первенствующую роль прививочных средств, а также при условии планомерного подхода к проведению мероприятий и привлечения к участию в организации их самого населения. Поэтому, прежде всего, был учтен весь ветеринарный персонал, который почти полностью использован был центром в целях проведения первоочередных ветеринарных мероприятий, а для пополнения рядов ветеринарных работников в значительной мере расширена была сеть высших учебных заведений: вместо 2 ветеринарных институтов — Харьковского и Казанского, имевшихся до войны на территории, ныне занимаемой СССР, к 1927 число высших учебных заведений, подготавливающих ветеринарных врачей, увеличилось до 10 (см. *Ветеринарное образование*). Далее немедленно же приступлено было к выработке и изданию законодательных норм, на основе которых можно было бы планомерно вести борьбу с эпизоотиями; затем, вместо имевшихся в 1912 в б. империи (вместе с Польшей, Бессарабией, Зап. краем) 29 ветеринарно-бактериологических лабораторий, вырабатывавших 7.605 л прививочных материалов в год, в 1927 на территории СССР имелось уже

68 учреждений с общей продукцией свыше 60 тысяч л прививочных материалов. Кроме того, организован был ряд крупных научно-исследовательских учреждений, какими совершенно не располагала довоенная В. (см. *Ветеринарные научно-исследовательские учреждения*).

Внеочередной задачей первых лет существования советской В. являлась скорейшая ликвидация чумы рогатого скота, широко распространившейся, главным образом, по территории РСФСР. В результате плановой кампании, эпизоотия чумы на территории европ. части Союза (при значительных размерах распространения ее, нежели в довоен. время, когда, при разрозненных усилиях правительства и земств, на ликвидацию ее потребовался 15-летний срок) была прекращена всего лишь после 4-летней борьбы, протекавшей притом в чрезвычайно тяжелых условиях неизжитой разрухи и бандитизма. Более трудной оказалась, вследствие особо неблагоприятной обстановки (весьма слабая обеспеченность ветеринарным персоналом и громадность обслуживаемых районов), ликвидация чумы в Восточной Сибири, — этой эпизоотии, в борьбе с которой дореволюционная правительственная ветеринарная организация оказалась совершенно бессильной. Но и здесь в течение около 4½ лет эпизоотия была прекращена к июню 1924, после чего имели место лишь случайные, быстро ликвидировавшиеся, заносы ее из Монголии.

С ликвидацией чумы и введением в действие с 1 декабря 1923 в РСФСР, а затем и в остальных республиках однообразного закона, регламентирующего все стороны ветеринарн. деятельности (см. *Ветеринарный устав, Ветеринарное законодательство*), явилась возможность приступить к планомерному проведению мероприятий против других эпизоотий, а также к осуществлению ставших перед ветеринарией, в связи с направлением общей хозяйственной политики, задач по восстановлению и охране животноводства и созданию благоприятных ветеринарно-санитарных условий для сбыта животноводческой продукции, равно и по охране народного здоровья.

В отношении мероприятий против эпизоотий, помимо чумы, особо серьезное народно-хозяйственное значение имеет ликвидация на территории европейской части СССР повального воспаления легких (эпизоотии, не менее опасной, чем чума), от которой западно-европейские государства давно освободились и побороть которую оказалась бессильной довоенная ветеринарная организация. На очереди стоит проведение плановой кампании по ликвидации повального воспаления легких в азиатской части Союза, где болезнь имеет весьма широкое распространение. Чрезвычайно показательный успех отмечается также в отношении мероприятий против чесотки лошадей, принявшей за время войны громадное распространение; в 1912 было больных чесоткой лошадей 97.072 (довоенный максимум), в 1920 в РСФСР это число достигло 511.148, а к 1925/26 количество заболеваний сведено было до 67.380. В районах, свободных от

чумы, привлекавшей к себе в местах существования ее почти исключительное внимание ветеринарного персонала, на первых же порах работы советской В. приступлено было к проведению планомерной борьбы с наиболее опасной болезнью лошадей, передающейся также людям,—с салом. В виду наличия при этой эпизоотии скрытых форм заболеваний, впервые в практике (не только нашей, но и заграничной) борьбы с салом применена была радикальная мера поголовного обследования конского состава целых губерний. Т. о., обследовались при военно-конских переучетах все губернии РСФСР; кроме того, в порядке планового обследования—с производством поголовной маллеинизации и последующим очищением неблагополучных пунктов—проведена была противосалпная кампания в Северо-Кавказском крае, Самарской, Саратовской и Сталинградской губерниях—в районах, наиболее неблагополучных по салу в дореволюционное время. В дальнейшем имеется в виду производство гнездовых обследований (также с поголовной маллеинизацией) в тех районах, к-рые при предварительных обследованиях выявлялись в качестве более неблагополучных. В сфере мероприятий против прочих эпизоотий за короткое время существования советской В. еще не могло быть получено столь показательных результатов, как при чуме и повальном воспалении легких, но и здесь констатируется при ряде эпизоотий тенденция к падению кривой их.

Серьезное внимание обращено было в течение рассматриваемого периода на организацию ветеринарного дела в окраинных местностях с кочевым (кочевым) скотоводством (тундры Севера, киргизские и другие степи); помимо ряда экспедиций для обследования заболеваемости животных в указанных районах (см. *Ветеринарные экспедиции*), положено было первое начало организации в тундрах Севера специальных ветеринарно-эпизоотических отрядов и участковой тундровой В.—Участие ветеринарного персонала в мероприятиях по улучшению и развитию животноводства введено в русло регулярной работы, согласованной с плановыми заданиями органов, проводящих указанные мероприятия, а в сфере ветеринарно-санитарной проделана крупная работа: а) по восстановлению внешнего (по границам с Китаем, Монголией, Афганистаном, Персией и Турцией) и внутреннего (по хребту Кавказа) ветеринарных охранно-карантинных поясов; б) по оборудованию всем необходимым для осуществления правильного ветеринарно-санитарного надзора за экспортируемыми и импортируемыми животными и животным сырьем портов и пограничных пунктов—в первую очередь, в Ленинграде, Владивостоке, Новороссийске, Себеже и Кингисеппе; в) по организации сети станций для дезинфекции сырых животных продуктов; г) по восстановлению сети внутренних ветеринарно-санитарных пунктов, по надзору за передвижением животных и животного сырья, по надзору за торговлей ими и пр. По линии охраны здоровья людей проведена регламентация порядка устрой-

ства, оборудования и содержания боен, изданы правила ветеринарного осмотра мясных продуктов и браковки их, регламентированы нормы обеспечения боен ветеринарным персоналом, организуется массовое исследование кожи и другого животного сырья с целью изъятия из обработки продуктов, зараженных сибирской язвой, приступлено к плановой работе по искоренению туберкулеза у рогатого скота—в первую очередь, в племенных, совхозах и пр. Успешному проведению противозооотических и ветеринарно-санитарных мероприятий, помимо единства в руководстве, в весьма значительной мере содействовали четыре момента: 1) приближение ветеринарной помощи к населению путем распространения на всю территорию Союза ССР принципа бесплатности ветеринарно-лечебной помощи, которой, за малыми лишь изъятиями, пользовалось в довоенное время население лишь земских губерний; 2) организация впервые в мире в общесоюзном масштабе обязательного страхования животных от всякого рода смертности, дающая в руки ветеринарному персоналу, привлеченному к даче заключений о причинах смерти застрахованных животных, полную осведомленность о потерях в живом инвентаре; 3) широкое проведение *ветеринарно-просветительной работы* (см.), встречавшей при царском режиме всемерное противодействие, и 4) привлечение населения к участию в проведении ветеринарных мероприятий путем организации повсеместно в населенных пунктах *ветеринарно-санитарных попечительств* (см.).

Организационно советская ветеринария непосредственно связана с Народным Комиссариатом Земледелия, но многими из сторон своей работы она близко соприкасается со сферами деятельности органов, подлежащих компетенции народных комиссариатов: Здравоохранения (ветеринарно-санитарный надзор за мясом, молоком, сырыми продуктами животного происхождения и пр.), Внутренних Дел (организация, оборудование и содержание боен), Путей Сообщения (надзор за передвижением животных и сырых животных продуктов), Торговли (надзор за торговлей животными и промышленным сырьем животного происхождения), Иностранных Дел (ветеринарно-санитарные и пастбищные конвенции и соглашения с иностранными государствами), Высшего Совета Народного Хозяйства (надзор за утилизационными заводами, кожевенными, кишечными и др. заведениями, обрабатывающими сырые животные продукты). Необходимость согласования работы органов, руководящих ветеринарным делом в республиках Союза, с работой общесоюзных наркоматов, и единого представительства от всего СССР по ветеринарно-санитарным делам, касающимся внешних сношений, поставили перед правительством Союза вопрос об учреждении при Совете Труда и Обороне Комитета по ветеринарным делам (см. *Ветеринарный комитет*), имеющего основной своей задачей объединение ветеринарных мероприятий общесоюзного значения и руководство проведением их. Образование

Комитета явилось завершением организационной структуры советской ветеринарии.

Лит.: I. История В.: Муле Л., История ветеринарной медицины, 2 ч., Казань, 1893—1902; Новомбергский Н., Ветеринарное дело в России в половине XVIII столетия, Томск, 1910; Веселовский Б., История земства за 40 лет (т. II, главы XXIII—XXVII—Ветеринария и страхование скота), СПб, 1909; «Обзор развития и современного положения в России ветеринарного дела, в связи с положением скотоводства и вопросом о страховании скота», изд. Мин. земл. и госуд. имуществ., СПб, 1899; F. Eichbaum, Grundriss der Geschichte der Tierheilkunde, B., 1885; A. Barakski, Geschichte der Tierzucht und Tiermedizin im Altertum, Wien, 1886; A. Postolka, Die Entwicklung der Tierheilkunde von ihren Anfängen bis auf die Jetztzeit, Wien, 1887; Semer, Geschichte der Tierheilkunde (A. Kochs Enzyklopädie der gesamten Tierheilkunde und Tierzucht, V. III; приведен перечень литературы); L. G. Neumann, Biographies vétérinaires, P., 1896; G. Schrader, Biographisch-literarisches Lexikon der Tierärzte aller Zeiten und Länder, Stuttgart, 1863. II. Руководства и пособия по анатомии, сравнительной анатомии и физиологии домашних животных см. лит. к ст. Домашние животные, по диагностике, терапии, хирургии и т. п. см. Лечение домашних животных, а также лит. к статьям по отдельным болезням домашних животных. III. Журналы. В России, наряду с издававшимся Ветеринарным управлением с 1871 «Архивом Ветеринарных Наук», издавались при ветеринарных ин-тах: Казанском—«Ученые Записки, Харьковском—«Сборник Трудов», Дерптском (Юрьевском)—«Журнал Научной и Практической Ветеринарной Медицины». Российским ветеринарным об-вом с 1889 издавался журнал «Вестник Общественной Ветеринарии», а Московским об-вом с 1898—«Ветеринарное Обозрение». Из частных изданий выходили: «Ветеринарное Дело» (СПб), «Ветеринарный Вестник» (Харьков), «Ветеринарная Жизнь» (М.). Первые два издания прекратились до войны, а все остальные—во время войны. В наст. время выходят в СССР следующие периодические издания по В.: «Практическая Ветеринария и Коневодство», изд. Военветгипра РККА и Ветгипра НКЗ РСФСР (М.); «Вестник Современной Ветеринарии», орган Центрального бюро ветеринарной секции союза Мелсантрал (М.); «Ветеринарные Діло», орган ветеринарного отдела НКЗема УССР (Харьков); «Ученые Труды Сибирского Ветеринарного Института» (Омск); «Труды Государственного Института Экспериментальной Ветеринарии» (М.); «Труды Дальневосточного Института Экспериментальной Ветеринарии» (Чита). Иностранцы журналы: «Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde» (Berlin); «Zeitschrift für Infektionskrankheiten, parasitäre Krankheiten und Hygiene der Haustiere» (B.); «Berliner tierärztliche Wochenschrift» (B.); «Deutsche tierärztliche Wochenschrift» (Hannover); «Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene» (B.); «Tierärztliche Rundschau» (орган объединения германских ветеринаров); «Wiener tierärztliche Monatsschrift» (Wien); «Seuchenbekämpfung» (Wien); «Schweizer Archiv für Tierheilkunde» (Zürich); «Revue générale de médecine vétérinaire» (P.); «Recueil de médecine vétérinaire» (P.); «Revue vétérinaire et Journal de médecine vétérinaire et de Zootechnique» (Toulouse, до 1927 выходил в виде отдельных изданий в Лионе и Тулузе); «La clinica veterinaria» (Milano); «La Nuova veterinaria» (Bologna); «Giornale di Medicina veterinaria» (Torino); «Il Nuovo Ercolani» (Torino); «Il Diritto veterinario» (Torino); «Il Moderno Zootatro» (Bologna); «The Veterinary Journal» (L.); «The Journal of Comparative Pathology and Therapeutics» (Edinburgh); «American Veterinary Review» (N.-Y.); «Journal of the Japanese Society of Veterinary Science» (Tokyo, на япон. яз. с англ. рефератами статей). IV. Ветеринарные энциклопедии: A. Koch, Enzyklopädie der gesamten Tierheilkunde u. Tierzucht mit Inbegriff aller einschlägiger Disziplinen u. d. speziellen Etymologie, 10 B-de, Wien, 1884—94 (имеется кратко 2-томн. изд.); с 1926 начала выходить энцикл. V. Stang u. D. Wirth, Tierheilkunde u. Tierzucht, B. u. Wien (вых. с 1926, по 1/VII 1927 вышло 3 тома); H. Bouley et M. Reynal, Nouveau dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires, 23 тт., P., 1855—98; Fontaine et Hugulier, Nouveau dictionnaire vétérinaire. Médecine, chirurgie, thérapeutique, législation sanitaire et sciences qui s'y rapportent, P., v. I, 1922, v. II, 1924; P. Cagny et H. J. Gobert, Dictionnaire vétérinaire, 2 vls, P., 1902—04; A. Vachetta, Dizionario pratico illustrato di veterinaria, 2 part., Milano, 1909. V. Ветеринарные справочники: G. Uebel, Handlexikon der tierärztlichen Praxis, 4 Aufl., Ulm,

1925; A. Koch, Therapeutisches Handlexikon und Rezeptsammlung für Tierärzte, Wien, 1892; Hugulier, Nouvel aide-mémoire du vétérinaire praticien, 2 vls, P., I, 1926; P. Martin und K. Schlampp, Klinische Terminologie der Tierheilkunde, Wiesbaden, 1891; E. W. Lucas and J. B. Stevens, The Book of Receipts, containing a Veterinary Materia Medica, 12 ed., L., 1924; E. Chiari, Guida pratica del veterinario, Torino, 1910; A. Montemerlo, Guida pratica del medico veterinario, Tortona, 1910; A. Bartolucci, Annuario veterinario italiano, 1922—24, Milano, 1924; ветеринарные календари, выходящие ежегодно: «Deutscher Veterinär-Kalender» hrsg. v. R. Schmaltz, B.; «Veterinär-Kalender» (A. Koch), Wien; «Veterinär-Taschenbuch», Trains, B.; «Agenda-vétérinaire», P. VI. Указатели литературы по В. В издаваемом с 1883 журнале «Вестник Общественной Ветеринарии» помещались перечни выходящих в России книг по В. В журнале «Архив Ветеринарных Наук» давались по пятилетиям перечни статей, помещенных в этом журнале; «Каталог (книг по ветеринарии), составленных преподавателями ветеринарных институтов», Харьков, 1913; Метелкин А., Библиографический указатель русской ветеринарной литературы по гематологии (1823—1926), «Русский Журнал Тропической Медицины», № 4, М., 1927; то же—по протозоологии и протозоозам, там же, №№ 9—10, 1926, и № 4, 1927. В издаваемом ежегодно в Германии (Берлин, с 1881) «Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedizin» содержатся реферативные указатели ветеринарной литературы всего мира. Наиболее богата указателями германская литература: Th. Enslin, Bibliotheca veterinaria, B., 1825 (указатель старых и новых ветеринарных книг, вышедш. до 1824); W. Engelmann—то же (до 1842), Lpz., 1843; то же (с 1842 по 1866), Nordhausen, 1867; O. Graacklauer's, Verzeichnis der gesamten Literatur über Veterinärwissenschaft und populäre Tierheilkunde (1866—1883), Lpz., 1883; Wolfs medizinisches Vademecum (ветеринарная лит. с 1887 по 1890), Lpz., 1890; то же, Lpz., 1897 (ветеринарная литература с 1890 по 1897); R. Schoetz, Literatur der Veterinärwissenschaft und der Hilfswissenschaften (1858—1889), B., 1889; то же (1889 до 1/VII 1896), B., 1896; R. Klee, Bibliotheca veterinaria, Lpz., 1901; K. Walter, Bibliographie der Veterinärmedizin (выходит с 1910); F. Braun und H. Praesent, Systematische Bibliographie der wissenschaftlichen Literatur Deutschlands der Jahre 1914—24, XV, Veterinärmedizin, B., 1922—23. Во Франции перечень отдельных сочинений по В. французской и иностранной и заглавия статей в ветеринарных журналах печатаются в выходящем с 1903 журнале «Revue générale de Médecine Vétérinaire» (Тулуза); в Англии—в публикуемых Смитом (Smith) ежегодниках—«Early History of Veterinary Literature» (Лондон).

С. Пашушков.

ВЕТЕРИНАРИЯ ВОЕННАЯ. Развитие В. в. в России и СССР.—Начало В. в. в России относится к 1808, когда при Медико-хирургической академии в Петербурге было учреждено Военно-ветеринарное отделение. Первый выпуск ветеринарных врачей из отделения был произведен в 1812 и в том же году использован в русской армии во время войны. В 1883 отделение было «по высочайшему повелению» закрыто вследствие большого числа «неблагонадежных людей» среди слушателей. В начале 19 в. было сформировано первое ветеринарно-лечебное учреждение (конский лазарет); в 1869 конские лазареты были переименованы в ветеринарные лазареты, при к-рых впоследствии были учреждены ветеринарно-фельдшерские школы вместо существовавших прежде т. н. «коновальских школ». В 30-х гг. 19 в. в полках и артиллерийских бригадах учреждаются должности ветеринарных врачей. В 1895 создается центральный аппарат в виде Ветеринарного отделения при Главном военно-медицинском управлении, а в 1910—Ветеринарное управление армии, непосредственно подчиненное военному министру.—После Февральской революции военно-ветеринарная организация

возглавлялась Главным военно-ветеринарным комитетом из лиц, избранных в апр. 1917 в Москве на Российском делегатском съезде, и из представителей, избранных ветеринарными съездами и комитетами, бывшими на фронтах. Этот комитет завершал длинную цепь ветеринарных комитетов—корпусных, армейских, фронтовых и окружных. Главный военно-ветеринарный комитет просуществовал до 8 мая 1918, когда приказом Наркомвоена была назначена руководящая коллегия Ветеринарного управления армии. К этому времени и относится начало строительства ветеринарного дела в Красной армии. В этом году были организованы Военно-ветеринарные управления военных округов. В 1919 при губернских военных комиссариатах создается ветеринарная часть. Параллельно шла организация ветеринарной части полевых войск—ветеринарных управлений фронтов и армий, ветеринарных частей дивизий, бригад и полков. К этому же времени относится и организация аппаратов ветеринарного снабжения РККА: в 1918 создается Центральный военно-ветеринарный аптечный склад, в 1919—окружные военно-ветеринарные аптечные склады.—В 1919 Ветеринарное управление армии переформируется в Главное военно-ветеринарное управление, которое с 1921 подчиняется непосредственно Реввоенсовету СССР. После временного организационного объединения В. в. с гражданской в Народном Комиссариате Земледела (до 1923), военная ветеринарная часть была передана обратно в Наркомвоенмор. Этим было закончено оформление военно-ветеринарной организации РККА, охватывающей также ветеринарное обслуживание войск ОГПУ и конвойной стражи НКВД. В виду особого значения связи и согласованности в работе ветеринарных органов Наркомвоенмора и наркомземов союзных и автономных республик, как в подготовке гражданской ветеринарной организации к задачам обороны страны, так и в проведении профилактических, эпизоотических и зоотехнических мероприятий, указанными наркоматами, после выделения ветерин. части РККА из НКЗ, был дан ряд соответствующих директивных указаний.

Комплектование и подготовка ветеринарного состава.—Комплектование ветеринарной части царской армии личным составом проводилось на началах добровольчества и обязательности ветеринарных врачей нести ветеринарную службу за военные стипендии, к-рыми они пользовались, будучи студентами ветеринарных ин-тов. К 1 января 1914 в царской армии состояло 692 врача и 2.137 ветеринарных фельдшеров. В годы империалистской войны комплектование ветеринарного персонала происходило, гл. обр., из запаса, а также путем ускоренных выпусков врачей ветеринарными ин-тами. Призыв ветеринарного персонала запаса в годы минувшей войны производился без учета интересов гражданской ветеринарной организации, что крайне отрицательно отразилось на состоянии ветеринарного дела в стране. Красная армия вначале комплектовалась также добровольцами, а затем путем мобилизаций. Для облегчения комплектования

РККА ветеринарными врачами в 1919 была проведена милитаризация ветеринарных институтов, при чем руководство милитаризованными ин-тами было возложено на Главное военно-ветеринарное управление совместно с Наркомпросом РСФСР. Ветеринарными фельдшерами царская армия комплектовалась, преимущественно, из школ при кавалерийских и артиллерийских частях с 1½-годовалым сроком обучения. В империалистскую войну срок подготовки ветеринарных фельдшеров был сокращен; кроме того, во время империалистской войны выпускались т. н. ветеринарные санитары, которые фактически несли обязанности ветеринарных фельдшеров. Кузнецы готовились в учебных кузницах при войсковых частях.—С окончанием гражданской войны и с демобилизацией ветеринарного персонала, в Красной армии проводятся решительные меры по обеспечению комплектования армии квалифицированным ветеринарным составом. В этих целях был издан декрет СТО об укомплектовании армии ветеринарным персоналом в порядке добровольческой службы, с предоставлением добровольцам ряда льгот и преимуществ.—Для укомплектования Красной армии квалифицированными вет. фельдшерами в 1922 в Ленинграде открыта Военно-ветеринарная фельдшерская школа с трехлетней программой обучения. Школа готовит старших ветеринарных фельдшеров, к-рые относятся к среднему начальствующему составу. В профессионально-правовом отношении школа приравнивается к ветеринарным техникумам Наркомпроса. Для подготовки в РККА военных ветеринарных врачей, при Казанском ветеринарном ин-те, в 1925 учреждено Военно-ветеринарное отделение на общем положении с военными академиями РККА и военными отделениями прочих гражданских учебных заведений. В помощь вет. врачам для подготовки кадра кочных кузнецов в окружных учебных кузницах и при войсковых частях, с 1923 открыта в Москве Школа кочных инструкторов с одногодичным курсом обучения.

Переподготовка ветеринарного состава.—В царской армии для освежения знаний ежегодно командировались из частей войск и учреждений 6 ветеринарных врачей в ветеринарные ин-ты. В 1913 при кавалерийской школе в Петербурге были созданы 8-месячные курсы для врачей. Переподготовка ветеринарных фельдшеров в бывшей армии не практиковалась. С империалистской войной переподготовка ветеринарных врачей превралась.—Переподготовка ветеринарного состава в РККА могла быть начата только с окончанием гражданской войны. Стихия эпизоотий, как следствие империалистской и гражданской войны, охватившая СССР—включая и Красную армию—и отвлекшая на практическую работу ветеринарный персонал, мешала широко развернуть переподготовку ветеринарного состава, настоятельно требуя в то же время создания кадра специалистов-бактериологов и эпизоотологов. Поэтому, начиная с 1919, при Центральной микробиологической станции Главного военно-ветеринарного управления проводились периодически

спец. курсы по бактериологии и эпизоотологии. Но дальнейший рост Красной армии поставил перед Военно-ветеринарным управлением РККА задачу расширения и углубления знаний военных ветеринарных врачей. Были учреждены курсы усовершенствования высшего и старшего ветеринарного состава при Военно-ветеринарном микробиологическом институте с девятимесячным сроком обучения. Кроме этих курсов, в РККА по мере надобности проводятся краткосрочные курсы по отдельным отраслям ветеринарных знаний. Для переподготовки ветеринарных фельдшеров при военно-ветеринарной фельдшерской школе функционируют повторительные курсы с десятимесячным сроком обучения.

Ветеринарно-санитарное состояние РККА.—Широкая организация подготовки и переподготовки ветеринарного состава оказала, наряду с общим ростом РККА, существенное влияние на ветеринарно-санитарное состояние. После империалистской войны осталось тяжелое ветеринарно-санитарное наследство. Эпизоотии (сап, чесотка, чума крупного рогатого скота и др.) получили широкое развитие.—С а п. По данным Ветеринарного управления Министерства внутренних дел, заболеваемость сапом за период 1908—12 выражалась в отношении 6 на 10.000. За время войны отношение это резко изменилось, и в 1916 оно составляло в армии 64 на 10.000, т. е. сап лошадей увеличился более чем в 10 раз. Еще большее количество сапных лошадей улавливалось в конских запасах, где в 1916 их зарегистрировано 144 на 10.000. Хотя приведенные цифры и свидетельствуют о быстро прогрессирующем развитии сапа, тем не менее их приходится считать преуменьшенными, т. к. они относятся только к тем воинским частям с конским составом, к-рые имели у себя ветеринарный надзор, но в армии были и такие части, которые постоянного ветеринарного надзора не имели и где точного учета заболеваний не велось. Сильное развитие сапа в царской армии объясняется тем, что в последней не велось радикальной борьбы с сапом, употребление малленна и серодиагностических методов не применялось, вследствие чего лошади со скрытой формой сапа оставались нераспознанными, продолжали находиться в воинск. частях и сеяли заразу.—Чесотка в империалистской армии получила распространение не только среди лошадей, но и среди гуртового и продовольственного скота. В отчетах за годы империалистской войны можно встретить также случаи переноса чесотки с больных животных на солдат и обратно. По данным Ветеринарного управления Министерства внутренних дел, за период 1908—12 заболеваемость чесоткой лошадей в Европейской России составляла 0,18%, или 18 лошадей на 10.000, но уже за первые 1½ года войны заболевание чесоткой животных в армии достигло по Северному фронту—107, по Западному—212, Юго-Западному—124 и Кавказскому—32, что в среднем составило по всей армии—140 лошадей на 10.000. С каждым годом войны распространение чесотки увеличивалось. По одному Северному

фронту за 1916 было зарегистрировано 16.754 больных лошади, что в отношении наличного списочного состава лошадей уже составляло 551 на 10.000, т. е. за один год войны чесотка увеличилась в 5 раз. И здесь надо заметить, что приведенные цифры не являются точными, потому что во многих частях регистрация не производилась и сама статистика была несовершенна. В 1917 за первые 5 месяцев число заболеваний чесоткой и другими накожными болезнями выразилось в следующих цифрах (на каждые 10.000 списочного состава): на Северном фронте—1.563, Западном—1.902, Юго-Западном—1.058, Румынском—703 и Кавказском—1.200. Эти цифры свидетельствуют, что заболеваемость накожными болезнями, из к-рых большая часть должна быть отнесена на счет чесотки, была громадна. Сильное распространение, как в армии, так и в прифронтной полосе получило повальное воспаление легких. Из Закавказья на север надвигалась далее чума крупного рогатого скота, к-рая уже к концу 1917 проникла на Северный Кавказ.—С стихийной демобилизацией старой армии, когда фактически прекратился ветеринарный надзор, создались благоприятные условия для распространения эпизоотий по республике. За небольшим исключением, вся территория оказалась охваченной стихийной эпизоотией. Таким образом, самый источник комплектования Красной армии конским составом оказался сильно инфицированным. Наибольшее распространение в РККА получили сап и чесотка. В 1920 было убито 12.819 больных сапом лошадей, в 1921—25.030, последующие годы дают резкую картину падения кривой, как результат упорной, интенсивной и планомерной борьбы с сапом в РККА. Распространение сапа в РККА объясняется целым рядом неблагоприятных факторов,—в частности, источником распространения заразных заболеваний среди конского состава РККА были трофейные лошади, захваченные у белых армий, ветеринарно-санитарное состояние к-рых было крайне неудовлетворительно; так, в Крыму в армии Врангеля имел массовое распространение сап, в Сибири у Колчака—чесотка. Естественно, что в Красной армии все внимание было сосредоточено, гл. обр., на борьбе с эпизоотиями и, в частности, с чесоткой и сапом.—Если сравнить Красную армию по заболеваемости лошадей с царской армией, мы увидим в РККА громадные достижения. В 1925/26 в Красной армии было уничтожено явно больных сапом—0,03%, тогда как в царской армии в 1913 уничтожено было 0,21%, т. е. в 7 раз больше. В стратегической коннице было уничтожено в 1923/24 явно больных лошадей 0,28%, а в 1925/26—уже только 0,06%; в царской же кавалерии, куда входили и казацки войска, в 1913 явно больных сапом лошадей уничтожено было 0,29%. На очередь поставлена задача полной ликвидации сапа в ближайшее же время. Крупные достижения в РККА имеются и в борьбе с чесоткой на конском составе. В 1920 было челотокой 129.270 лошадей, в 1921—132.469, в последующие

годы, как и в отношении заболеваний сапом, наблюдается картина резкого снижения заболеваний чесоткой. В последние годы чесотка среди конского состава РККА совершенно не наблюдается. — Инфлюенца и плевропневмония. Инфлюенца, имевшая значительное распространение в царской армии, в Красной армии почти не наблюдается; от плевропневмонии в 1925/26 убыло лошадей 0,06%, в царской армии в 1913—0,25%. — Чума крупного рогатого скота в Красной армии появилась в продовольственных гуртах в 1919 и, гл. обр., в районе действия войск Деникина и Врангеля. В 1922 чума крупного рогатого скота была ликвидирована. — Общий результат движения заразных заболеваний в РККА, в сравнении с царской армией, выражается в следующих цифрах: в 1922/23 всего больных заразными болезнями (включая и глистные заболевания) лошадей в РККА насчитывалось 26,04%, в 1926/27 — всего 3,5 против 4,6% в 1913.

Ветеринарно-лечебная помощь животным в РККА оказывается в специальных лечебных учреждениях — гарнизонных и войсковых лазаретах. В последние годы в работе военно-ветеринарных органов отводится большое внимание вопросам служебного собаководства и военно-почтового голубоводства, а также защите и лечению животных от отравлений боевыми отравляющими веществами.

Территориальное строительство. — Территориально-милиционная система строительства вооруженных сил СССР выдвинула перед военно-ветеринарной службой ряд новых и сложных задач. Эти задачи в основном сводятся к: а) ветеринарному обслуживанию кадра конского состава и других войсковых животных территориальных войск, б) ветеринарному обслуживанию переменного конского состава в различные периоды функционирования территориальных частей, в) участию в зоотехнических мероприятиях, направленных к разведению в районах территориальных формирований необходимого для армии типа лошадей, и г) подготовке переменного ветеринарного состава территориальных войск в области военно-ветеринарной службы. Поскольку военно-ветеринарная служба в территориальных частях выходит далеко за рамки последних и переносится в районы их комплектования, тесно соприкасаясь с населением и работой ветеринарных органов наркомземов, — ветеринари, обслуживание территориальных войск должно осуществляться в условиях: а) полной согласованности ветеринарно-санитарных мероприятий, принятых в военном ведомстве, с мероприятиями, существующими в ветеринарных органах наркомземов, и б) вовлечения гражданского ветеринарного персонала в строительство военно-ветеринарного дела в частях территориальных формирований.

Достижения, к-рые Красная армия имеет в области ветеринарно-санитарного строительства, объясняются тем, что в основу ветеринарно-санитарных мероприятий положены элементы широкой ветеринарно-

профилактической и связанной с ней ветеринарно-просветительной работы. То внимание, к-рое в РККА уделяется ветеринарному делу, полное содействие командного и политического состава и сознательное отношение красноармейской массы предрешают дальнейшее развитие и укрепление ветеринарного строительства в РККА, являющегося одним из существенных факторов боеспособности армии.

Организация ветеринарного дела в иностранных армиях. — Империалистская война показала, что в армиях иностранных государств в ветеринарном отношении не было достаточной подготовленности, почему после войны полоса реорганизации военно-ветеринарного дела захватила почти все иностранные армии. В наст. время организация ветеринарного дела в иностранных армиях представляет чрезвычайно пеструю картину и, повидимому, окончательно еще не стабилизировалась. В Финляндии ветеринарная служба сосредоточена в Санитарном отделе, подчиненном министерству обороны. В специальном отношении ветеринарные врачи ответственны перед своими ветеринарными начальниками. В Латвии и ветеринарная служба подведомственна тоже Санитарному управлению; в Эстонии, — вместе с Отделом конского ремонта, входит в Управление снабжения, подчиненное воен. министру. В Польше руководящим органом военно-ветеринарной службы является Ветеринарный отдел VIII Санитарного департамента военного министерства. В военное время ветеринарная служба подчинена главной квартире при главкоме. В Англии и руководство ветеринарной службой сосредоточено в Отделе управления генерал-квартирмейстера, подчиненного военному министру. Во главе службы стоит генерал-директор. Комплектование врачами производится из общегражданских ветеринарных высших школ после предварительной военно-ветеринарной подготовки на курсах усовершенствования в Альдершоте. Во Франции центральный аппарат ветеринарной службы находится в Управлении по кавалерии в виде Ветеринарного отдела. Общее руководство осуществляется ветеринарным инспектором, являющимся докладчиком и консультантом военного министерства. В Германии во главе службы стоит ветеринарный инспектор. Ветеринарная инспекция входит в состав Военно-административного управления. В Соед. Штатах Сев. Америки военно-ветеринарная служба входит в состав Военно-медицинского управления, подчиненного военному министру. В Турции и военно-ветеринарное управление находится в ведении комиссариата обороны. В Болгарии и ветеринари. часть вместе с Ремонтным управлением входит в ведение Главного интендантства. — Надо отметить, что в крупных западно-европейских странах — Германии, Франции, Англии и в Соед. Штатах Сев. Америки — вопросам ветеринарной службы и, особенно, подготовке ветеринарных кадров уделяется в армиях серьезное внимание. Большое значение в иностранных армиях, несмотря на то, что эти армии б. или м.

широко обеспечены техническими средствами, придается вопросам организации на военное время эвакуации конского состава.

Лит.: Новомбергский Н., Ветеринарное дело в России в половине 18-го столетия, Томск, 1910; Руденко А., Столетие русской военной ветеринарии, 1812—1912, СПб., 1912; «Ветеринарный Врач», журн., издававшийся б. Ветеринарным управлением армии, 1905—17; «Бюллетень Главного Военно-Ветеринарного Комитета», №№ 4—5, 1917—18; «Бюллетень Коллегии Главн. Военно-Ветеринарного Управления», №№ 1—3, 1918—19; «Практическая Ветеринария и Коневодство», журн., издаваемый Военветупром РККА с 1927 совместно с Ветеринарным управлением НКЗ РСФСР; «Военно-Ветеринарный Сборник», издание Военно-Ветеринарного управления РККА, №№ 1—3, от 1926.

Н. Никольский.

ВЕТЕРИНАРНАЯ СЕКЦИЯ МЕДСАНТРУДА, см. Медсантруд.

ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАТИСТИКА, статистическая разработка данных по заболеваемости животных и смертности их, движению и распространению эпизоотий, оценке действия лечебных и прививочных средств, эффективности противоэпизоотических средств, ветеринарно-санитарных мероприятий и т. п. Несмотря на своеобразие объектов, подлежащих статистическому учету и исследованию, до сего времени не имеется специальных руководств по В. с., и, при собирании и обработке материалов, имеющих задачей осветить указанные вопросы, ветеринарии приходится пользоваться методами и приемами общей, медицинской и с.-х. статистики. Наиболее солидные статистические материалы имеются по текущей статистике эпизоотий, т. к. большинством государств Европы издаются периодические двухнедельные или месячные бюллетени о ходе главнейших эпизоотий, а нек-рыми государствами—годовые отчеты по ветеринарной части, посвященные также, гл. обр., вопросам борьбы с эпизоотиями. Происшедшая в Париже в 1921 международная конференция, при участии представителей 42 государств, высказалась за желательность международного обмена телеграфными сведениями о первых случаях появления в стране чумы рогатого скота и ящура—и периодическими двухнедельными бюллетенями (по однообразной форме) о ходе чумы рогатого скота, повального воспаления легких рогатого скота, сибирской язвы, ящура, оспы овец, бешенства, сапа, случной болезни и чумы свиней. Пока, однако, не достигнуто единообразия ни в форме, ни в содержании публикуемых различн. государствами эпизоотических бюллетеней. В издаваемых СССР на франц. языке ежемесячных бюллетенях о ходе упомянутых выше 9 эпизоотий приводятся данные по губерниям (областям) СССР и по всем входящим в состав Союза республикам о числе пораженных уездов (округов, кантонов и пр.) и селений, о заболевших, павших и убитых с целью прекращения эпизоотий животных.

Из годовых отчетов с наибольшей полнотой освещают все стороны ветеринарной работы опубликованные б. Ветеринарным управлением Министерства внутренних дел «Отчеты по ветеринарной части в России» за 1904—12 годы. В отчетах этих,—помимо полных данных о ветеринарном персонале, о заболеваемости и смертности животных от заразных и повальных болезней, о заболевших людях воюнами, о деятельности ветеринарно-санитарного надзора во всех многообразных разветвлениях его работы, о работе бактериологических лабораторий, о лечении животных, о страховании их,—содер-

жатся сведения о ветеринарном образовании, о ветеринарных обществах, о расходах на ветеринарную часть. Кроме того, в этих отчетах имеются краткие обзоры отчетных годов в с.-х. отношении и изданные в течение их правительственные распоряжения по ветеринарной части.

Из иностранных материалов наибольшей полнотой отличаются издаваемые германским Управлением здравоохранения ветеринарн. отчеты («Jahresberichte über die Verbreitung der Tierseuchen im Deutschen Reich»), особенно вышедшие за последние перед началом войны годы. Преимущественное внимание в этих отчетах уделялось статистике эпизоотий в Германии (в вышедших во время войны и выходящих после войны отчетах содержалось только этого рода данные и данные о скотовладении); кроме того, имеются данные по эпизоотиям в иностран. государствах и материалы о наличности животных, об экспорте и импорте животных и продуктов животноводства. Значительное место в отчетах отведено германскому и иностранному ветеринарному законодательству (свод действующих законодательных постановлений по ветеринарн. части). Компактные, но содержательные отчеты издаются правительством Великобритании («Annual Report of Proceedings under the Diseases of Animals Acts», в котором, кроме данных по эпизоотиям и по скотовладению, приводятся сведения о международных оборотах торговли животными и продуктами животноводства), Бельгии («Rapport général sur la police sanitaire des animaux domestiques»), Норвегии («Beretning om Veterinærvesenet og Kjfd-kontrollen») и др. До войны обстоятельные отчеты о ходе эпизоотий издавались Австрией («Berichte über das Österreichische Veterinärwesen») и Венгрией («Jahresberichte über das Veterinärwesen in Ungarn»); во время же войны и по окончании ее в части государств ветеринарные отчеты не выходили вовсе, а в части продолжали выходить в сильно сокращенном виде. Во Франции подробные, охватывающие все стороны ветеринарного дела, отчеты публиковались по Парижу и департаменту Сены и краткие—по некоторым из прочих департаментов; общего для страны отчета не издавалось. Свообразные годовые отчеты, содержащие почти исключительно научные печатные труды ветеринарно-исследоват. учреждений, состоящих в ведении центральных ветеринарных органов, издает в Соединенных Штатах Северной Америки Бюро животноводческой промышленности («Bureau of Animal Industry»). *С. Павлушков.*

ВЕТЕРИНАРНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО.

В России в довоенное время В. з. осуществлялось в двух направлениях: одно имело целью регламентировать ветеринарно-санитарные мероприятия на местном скоте, предназначенном, главн. образ., для с.-х. надобностей; другое касалось надзора за так наз. гуртовым скотом, являвшимся в сущности тем же с.-х. скотом, но в периоде его торгово-промышленного назначения. Сознание чрезвычайной опасности, в отношении разноса им опустошительных эпизоотий, гл. обр., чумы рогатого скота,—особенно в те времена, когда гуртовой скот передвигался исключительно гоном,—побудило правительство уже в 1804 издать правила, к-рыми скотопромышленники обязывались брать от полицейских властей в местах закупки скота удостоверения о здоровом состоянии его и затем, при дальнейшем следовании, предъявлять этот скот для освидетельствования чинами полиции; в ряде правительственных распоряжений (правила 3/VI 1837, 13/VIII 1845 и 9/XII 1857) установлено было затем обязательство—при обнаружении признаков заразных болезней немедленно отделять больных животных от гурта, а павший скот зарывать в землю. Продолжительная практика показала, однако, что такая система надзора, открывая широкое поле для злоупотреблений со стороны чинов полиции, пользы не приносила. Первым цельным законодательным актом, имевшим задачей упорядочить передвижение гуртового скота

и установить за ним действительный ветеринарный надзор, явились изданные 2/XII 1868 правила о прогоне скота в столицы и др. места. Но и эти правила, как оказалось, не достигали цели, главн. обр., вследствие недостаточности ветеринарного персонала и отсутствия сколько-нибудь действительных мер против сильно распространенной чумы на местном скоте в районах формирования гуртов и по пути прогона их. Непрерывно разрушая опустошения, которые причинялись чумой рогатого скота, побудили к изданию закона 30/V 1876 об обязательном убивании больных чумой животных в зараженных гуртах, с выдачей владельцам вознаграждения из установленного этим же законом процентного сбора с гуртового скота. Законом 30/V достигалось частичное ограничение развития чумы в гуртах, окончательная же ликвидация этой эпизоотии явилась возможной только при распространении мероприятий на местный скот с изданием закона 3/VI 1879 об убивании в среде местного скота больных и подозрительных по заболеванию чумой животных.

12 июня 1902 был издан закон о ветеринарно-полицейских мерах, предусматривавший меры против всех вообще повальных и заразных болезней на животных; пропитанный недоверием к осуществлявшим мероприятия против эпизоотий общественным силам и обставленный проведением мер чрезвычайным обилием канцелярских обрядностей, закон этот вызвал дружный протест со стороны земств, городских управлений и с.-х. обществ, был подвергнут Министерством внутренних дел пересмотру при участии земств и городов и, по внесении в него некоторых изменений и дополнений, был опубликован 10/VI 1903 и вошел в XIII-й том свода законов; в виду последовавших новых протестов, он введен был, однако, в действие только по отношению к мероприятиям против эпизоотий на торгово-промышленном скоте, а по отношению к указанным мероприятиям на местном скоте действие его было распространено лишь на некоторые неземские губернии. Мероприятия против эпизоотий на местном скоте, помимо чумы рогатого скота, равно как и все прочие отрасли ветеринарной деятельности, оставались не регламентированными общим для страны законом вплоть до издания в 1923 правительством РСФСР *Ветеринарного устава* (см.).

Начатки В. з. в иностранных государствах относятся к концу 17 в.; как и в России, первые законодательные регламентации касались чумы рогатого скота; некоторые из законов, изданных в 18 в., продолжали действовать и в течение 1-й половины 19 в. Наиболее интенсивная работа проделана была западно-европейскими государствами в области В. з. в течение второй половины, особенно в течение 70-х и 80-х гг. 19 в., когда, после очищения Зап. Европы от чумы рогатого скота, поглощавшей все внимание правительственных ветеринарных организаций, встали на очередь вопросы о мероприятиях против других, причинявших серьезный ущерб скотоводству, эпизоотий. Такого ро-

да законы, регламентирующие мероприятия против главнейших эпизоотий, впоследствии подвергавшиеся в большинстве стран лишь частичным дополнениям и изменениям, изданы были в Дании (1857), Голландии (1870), Люксембурге (1870), Швейцарии (1872), Великобритании (1878), Австрии (1880), Германии (1880), Франции (1881), Норвегии (1882), Румынии (1882), Бельгии (1882), Швеции (1885), Ирландии (1886), Венгрии (1888), Италии (1888), Португалии (1889). К более позднему времени относятся законоположения в прочих европейских и вне-европейских государствах и колониях. В связи с достижениями ветеринарной науки в области изучения инфекционных заболеваний животных, законы о мероприятиях против эпизоотий в ряде государств подвергались в начале 20 в. коренному пересмотру. Ко второй половине 19 и началу 20 вв. относятся и большинство законодательных предписаний, регламентирующих прочие стороны ветеринарной деятельности (ветеринарно-санитарный надзор за экспортируемыми и импортируемыми животными и продуктами животноводства, за бойнями и продуктами убой, организация ветеринарной службы и проч.).

В Соед. Штатах Сев. Америки не имеется общего закона о мероприятиях против эпизоотий; общие для страны законодательные предписания касаются лишь экспорта и импорта животных и продуктов животноводства, надзора за бойнями и борьбы с туберкулезом; в отношении мероприятий против прочих эпизоотий отдельные штаты руководствуются местными законоположениями. Особенностью иностранных ветеринарных законодательств, по сравнению с нашим, является наличие в них законов о так называемой очистке при купле-продаже животных; законы эти устанавливают ответственность продавца за пороки, обнаруживающиеся в течение определенных сроков после совершения сделки.

Лит.: Светлов Г. И., Ветеринарное дело в русском законодательстве, СПб, 1906; Новые ветеринарно-полицейские правила по надзору за скотом и продуктами скотоводства, Москва, 1902; «Сборник узаконений и правительственных распоряжений по ветеринарной части Министерства внутренних дел», ч. 1 и 2, СПб, 1912; «Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamts», В. (выходят еженедельно, публикуют законы государств всего мира, касающиеся медицины и ветеринарии); «Jahresberichte über die Verbreitung von Tierseuchen», В. (в выходящих до войны отчетах публиковались перечни изданных за год законоположений по ветеринарной части государств всего мира); «Handbook of the Acts and the Orders made thereunder by the Board», London, 1910; A. Conte, Jurisprudence vétérinaire, P., 1898; A. Gallier, Médecine légale vétérinaire, P., 1894; A. Koch, Veterinär-Normalien betreffend die Organisation des Österreichischen und des Ungarischen Veterinärwesens, Bände I—II, Wien, 1891—94; A. Neumann, Viehseuchengesetze, 6 Auflage, B., 1912; A. Schröter und M. Hellich, Das Fleischbeschaugesetz, 3 Aufl., B., 1911; R. O. Stertag, Die Ausführungsbestimmungen A. zum Reichsfleischbeschaugesetz, 2 Auflage, Berlin, 1924.

С. Павлушков.

ВЕТЕРИНАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. Вслед за учреждением во Франции первых ветеринарных школ—Лионской и Альфорской (см. *Ветеринария*)—по их образцу, по инициативе бывших учеников этих школ, в различных государствах Европы с 1769 по 1793 было организовано 13 школ для подготовки ветеринарных специалистов. В России

в начале 19 века обучение ветеринарной медицине производилось при высших медицинских учебн. заведениях. После данного Министерству внутри дел поручения изыскать средства для основания в России ветеринарных училищ, для преподавания ветеринарной медицины приглашены были из-за границы известные ветеринарные врачи и профессора; кроме того, для подготовки будущих профессоров отправлено было за границу несколько студентов Медико-хирургической академии. По утвержденному в 1805 уставу Московского и вновь открываемых Харьковского и Казанского ун-тов, в числе 6 кафедр медицинского отделения была установлена одна кафедра «скотоврачебных наук». В 1806 преподавание ветеринарной медицины введено было в Виленском ун-те, а 18/VI 1808 открыто было при Медико-хирургической академии (в Петербурге) ветеринарное отделение, чем было положено начало образованию особых ветеринарных специалистов. Вскоре после этого было открыто теоретическое (без ветеринарных клиник) преподавание ветеринарных наук в московском отделении Медико-хирургической академии, а в 1823 практическое ветеринарное заведение при Виленском ун-те, к-рое, при преобразовании ун-та в Медико-хирургическую академию в 1832, было значительно улучшено. Такого же рода заведение было открыто в Харькове в 1839 под названием Практической ветеринарной школы. В конце первой половины 19 в., под влиянием успехов ветеринарной науки в Западной Европе, были учреждены «ветеринарные училища», впоследствии преобразованные в ветеринарные институты: в Варшаве в 1840 (Ветеринарная школа), в Дерпте в 1848 и в Харькове в 1851. В 1858 расширено было ветеринарное отделение при Медико-хирургической академии (в Петербурге), окончательно закрытое в 1883. Последним в довоенное время, в 1873, был открыт Казанский ветеринарный институт. В начале империалистской войны Варшавский ветеринарный институт был эвакуирован в Новочеркасск, а Юрьевский (Дерптский) институт — в Саратов.

Крайний недостаток ветеринарного персонала, давший особенно ощутительно знать о себе во время начавшейся после годов разрухи интенсивной работы по восстановлению и развитию животноводства, выдвинул вопрос о расширении сети высших учебных заведений, что встретило горячий отклик с мест. При содействии местных правительственных органов, пришедших на помощь денежными средствами, отводом и постройкой помещений для учебных целей, для студенческих общежитий и пр., удалось сеть ветеринарных вузов, по сравнению с довоенной, расширить в 2½ раза. В настоящее время (1928) имеется в СССР всего 10 ветеринарных вузов, в т. ч. в РСФСР—7 (ветеринарные ин-ты в Ленинграде, в Казани,

Саратове, Воронеже, Новочеркасске, Омске и ветеринарный факультет Московского зоотехнического института), на Украине—2 (в Харькове и Киеве), в Белоруссии—1 (в Витебске). Намечается открытие еще одного ветеринарного вуза на Урале и развертывание специальных учреждений при имеющихся ветеринарных вузах. Общее число учащихся в ветеринарных вузах в 1926/27 в РСФСР достигло 2.862 чел., в УССР—1.171 ч. Резко изменился социальный состав учащихся в ветеринарных вузах, где в довоенное время процент крестьян и рабочих был ничтожно мал. По ветеринарному вузам РСФСР крестьяне, рабочие и их дети в 1926/27 составляли 60% всех учащихся, 25% приходится на долю трудовой интеллигенции, около 10%—на долю служащих и лишь 5%—на долю прочих социальных групп. В ветеринарных вузах УССР рабочие и крестьяне составляют свыше 68%, служащие—27% и прочие—около 5%. Все ветеринарные вузы СССР выпустили за десятилетие 1917—27 ок. 3.000 ветеринарных врачей. Значительно возрос прием студентов: в 1912 было принято 493 ч., в 1925 по СССР принято около 1.200 человек.

В большинстве европейских государств сохранилась сеть школ, учрежденных еще в конце 18-го и в 19 вв. Новые школы открыты были лишь в ряде образовавшихся в результате войны новых государств (Чехо-Словакия, Юго-Славия, Латвия, Литва). Количество высших ветеринарных учебных заведений в главнейших государствах мира таково:

Страны	Самостоятельные ветеринарные вузы	Отделения и факультеты при др. вузах	Страны	Самостоятельные ветеринарные вузы	Отделения и факультеты при др. вузах
Европа:			Америка:		
Австрия	1	—	Аргентина	—	2
Англия	4	1	Бразилия	—	1
Германия	2	3	Канада	—	2
Испания	5	—	Соед. Штаты Сев. Америки	около 30	—
Италия	5	2	Азия:		
Польша	1	1	Индия	3	—
Франция	3	—	Япония	3	6
Швейцария	—	2	Австралия	—	2
Др. государства (по одному вузу)	9	5	Африка	—	1

Продолжительность курса обучения в высших ветеринарных школах колеблется от 3 до 5 лет, в большинстве школ—4 года. Курс обучения свыше 4 лет введен только в Германии (4½ года), в Португалии и в РСФСР (5 лет).—Окончившим курс и отбывшим производственную практику присуждается у нас квалификация ветеринарного врача.

С. Павлушков.

Ветеринарные техникумы—средние ветеринарные учебные заведения, готовящие технических помощников ветеринарных врачей—ветеринарных фельдшеров. До революции существовали ветеринарные школы различных типов с различной продолжительностью обучения (2—4 года) и разн. условиями приема. Во время империалистской

войны были открыты годовичные школы и шестимесячные курсы для ветеринарных фельдшеров. С 1925 был установлен единый учебный план для ветеринарных техникумов с трехлетним курсом обучения. Правила приема в ветеринарные техникумы те же, что и во все другие техникумы. В наст. время в РСФСР имеется 7 ветеринарных техникумов: Вятский, Тамбовский, Тобольский, Иркутский, Астраханский, Архангельский и Алма-Атинский. В союзных республиках ветеринарных фельдшерских техникумов нет. Общее направление ветеринарного образования предусматривает подготовку преимущественно врачей. Это отвечает политике Советской власти, направленной к обеспечению населения квалифицированной ветеринарной помощью, к организации сети ветеринарно-врачебных участков и к замене фельдшерских участков врачскими. Однако, в соответствии с имеющейся потребностью в ветеринарных фельдшерах, намечается укрепление и расширение пропускной способности имеющихся ветеринарных техникумов и открытие новых ветеринарных техникумов (в первую очередь, в окраинных районах СССР). Ветеринарные техникумы предполагается также использовать для переподготовки имеющихся кадров ветеринарных фельдшеров низкой квалификации. Окончившие ветеринарные техникумы получают квалификацию ветеринарного фельдшера. В среднем, ветеринарные техникумы выпускают ежегодно около 200 ветеринарных фельдшеров.

Лит.: «Учебные планы ветеринарных вузов и факультетов», «Материалы по высшему образованию в РСФСР», вып. 4, изд. Главпрофобра, Москва, 1927; Воронцов В. Е., Исторический очерк кафедр эпизоотологии и бывшего ветеринарного отделения Императорской Медико-хирургической академии, Петербург, 1898; Мельниченко, Материалы к истории ветеринарного образования в России, Харьков; «Материалы к реформе ветеринарного образования. Ветеринарные школы Франции, Бельгии, Германии», под редакцией С. Н. Павлушкова, Москва, 1901; S. A r l o i n g, Le berceau de l'enseignement vétérinaire, Lyon, 1889.

ВЕТЕРИНАРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, название госуд. учреждений, ведающих организацией и общим руководством всей гражданской вет. части в СССР. В. у. находятся при народных комиссариатах земледелия. На местах, при земельных управлениях, работу В. у. ведут его ячейки—ветеринарные отделы. При В. у. (РСФСР) состоят Ученый ветеринарный совет (см. *Ветеринарный ученый совет*) и высший научно-исследовательский консультативный орган—Государственный институт экспериментальной ветеринарии (см. *Ветеринарные научно-исследовательские учреждения*). Руководство в пределах уезда (кантона, округа и пр.) ветеринарно-санитарными и зооигиеническими мероприятиями и контроль за деятельностью ветеринарных учреждений возлагаются на уездных (кантонных и пр.) ветеринарных врачей. О Военно-ветеринарном управлении см. *Ветеринария военная*.

ВЕТЕРИНАРНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМИССИИ, комиссии, организованные, на основании ст. 89 Ветеринарного устава, для проведения мероприятий в неблагополучных по эпизоотиям пунктах. В.-и. к-ия руководит всеми мероприятиями в благо-

получном пункте: выясняет причины вспышки эпизоотии, ведет учет скота, следит за охраной пастбищ и водоемов, участвует в оценке животных и уничтожаемых предметов, в случаях, предусмотренных Ветеринарным уставом, следит за уборкой трупов павших животных, устанавливает, в случаях необходимости, карантин и пр. В состав В.-и. к-ии входят ветеринарный врач, представитель местного населения и представитель местной власти. Пределы компетенции В.-и. к. определяются в РСФСР инструкцией «О пределах ведения и порядке действий В.-и. к.», изд. НКЗемом РСФСР по соглашению с НКЗдравом, НКВД, НКЮ и НКВТ 28 ноября 1925. В.-и. к. предусмотрены ветеринарно-санитарным законодательством всех союзных республик. А. Б.

ВЕТЕРИНАРНО-ЛЕЧЕБНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ, учреждения, ставящие своей задачей оказание лечебной помощи больным животным. Они делятся на учреждения: 1) амбулаторного типа, в к-рых больные животные подвергаются лишь ветеринарному осмотру, при чем самое лечение животного производится на дому, и 2) типа больниц, лечебниц и клиник, в которых животные оставляются и подвергаются наблюдению, лечению и уходу до момента их выздоровления. Возникновение В.-л. у. в России относится к тому времени, когда забота об обеспечении населения ветеринарно-лечебной помощью при спорадических заболеваниях была предоставлена уездным земствам. Первыми В.-л. у. были амбулатории, в конце же девяностых годов в некоторых земствах стали открываться и лечебницы.

Амбулатории, или амбулаторные пункты, имеют манеж для приема больных животных, алтеку, кабинет врача, квартиры для врачебного персонала и вспомогательные постройки. — Лечебницы отличаются от амбулаторных пунктов тем, что, помимо перечисл. помещений, они имеют лазарет, т. е. помещения с денниками и стойлами, где оставляются больные животные, нуждающиеся по роду своей болезни в постоянном врачебном наблюдении (т. н. стационарном лечении). Кроме того, лечебницы отличаются от амбулаторий еще тем, что они снабжены специальным оборудованием (хирургическими инструментами, предметами ухода за больными животными и т. п.) гораздо полнее, чем амбулатории. При ветеринарных ин-тах имеются клиники, где так же, как и в лечебницах, оказывается лечебная помощь больным животным амбулаторно и стационарно. Работа клиник носит, гл. обр., учебный характер, а в зависимости от этого и самая постановка лечебного дела здесь строится применительно к этой основной задаче. Фельдшерские пункты и по оборудованию, и по своим заданиям ближе всего стоят к амбулаторным пунктам. Они находятся под руководством и контролем врачей и являются как бы отделением ближайшего амбулаторного пункта или лечебницы. Помимо перечисленных В.-л. у., лечебная помощь оказывается еще на т. н. выездных ветеринарных пунктах. Пункты эти устраиваются

в больших селах. Врач в определенные дни приезжает в село и производит прием больных животных. Такая форма оказания лечебной помощи была самой распространенной до конца девяностых годов 19 в., но она не оправдала себя и в настоящее время удержалась в очень немногих местах.

Значение В.-л. у. определяется ролью ветеринарно-лечебной деятельности в сел. хозяйстве. Опыт земской ветеринарии и современной с полной очевидностью показал, что ветеринарно-лечебная деятельность, помимо ее самодовлеющего экономическ. значения, играет громадную вспомогательную роль в ветеринарно-санитарном деле, являясь одним из лучших средств своевременного обнаружения заразных болезней, особенно тех из них, которые преимущественно проявляются в виде спорадических заболеваний, не обращающих на себя внимания скотовладельцев и потому труднее всего улавливаемых ветеринарным врачом, так как они остаются вне сферы его врачебной (лечебной) работы. Такое же огромное значение в народной жизни имеет ветеринарно-лечебная деятельность и в смысле просвещения крестьянской массы. Крестьянин, получая ветеринарно-лечебную помощь для своего заболевшего животного, одновременно получает от ветеринарного врача и необходимые указания по уходу, содержанию и эксплуатации животного. Насколько велика нужда в этих указаниях, лучше всего говорят цифры Госстраха. Помещенная на верху страницы табл. представляет сведения о причинах смертности застрахован. животных за 1925/26 операц. год.

Из этой таблицы мы видим, что % смертности от поедания чрезмерного количества корма, болезней внутренних органов, неправильных родов и послеродовых заболеваний (что является следствием неправильного ухода и кормления) чрезвычайно высок. По отдельным республикам он колеблется от 50 до 75%, а по Союзу достигает 55—60%. Отчеты участковых ветеринарных врачей о приеме больных животных подтверждают эти цифры. Насколько само население осознало значение ветеринарно-лечебной помощи, видно из таблицы (ст. 542), указывающей число принятых больных животных за 1912 и 1922—26 (по РСФСР).

Причины смертности застрахованных животных.

Причины падежа крупного рогатого скота (в %)	РСФСР	УССР	БССР	ЗСФСР	УзССР	ТССР	СССР
Инфекционные болезни	15,03	16,58	14,69	43,10	19,59	1,92	16,71
Поедание чрезмерн. количества корма	20,52	26,06	21,04	4,96	25,55	15,38	20,76
Неправильные роды и послеродовые заболевания	12,40	8,64	13,50	2,19	5,76	11,54	11,28
Болезни внутренних органов	23,37	27,24	21,30	19,81	9,27	53,85	23,70
Прочие незаразные болезни	3,62	1,05	0,88	0,51	1,85	3,85	2,81
Болезни, вызванные глистами и др. паразитами	0,35	0,28	0,16	2,01	—	—	0,41
Несчастные случаи	11,81	6,11	15,35	13,61	10,92	11,54	11,14
Невыясненные заболевания	12,90	14,04	13,08	13,81	27,06	1,92	13,19
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Причины падежа лошадей (в %)	РСФСР	УССР	БССР	ЗСФСР	УзССР	ТССР	СССР
Инфекционные болезни	10,92	18,22	7,34	17,66	9,94	25,97	12,99
Поедание чрезмерн. количества корма	21,94	21,03	24,84	6,32	13,21	11,69	21,66
Неправильные роды и послеродовые заболевания	2,50	2,25	2,32	1,60	3,00	2,60	2,43
Болезни внутренних органов	34,53	40,94	42,08	30,97	29,70	35,06	36,24
Прочие незаразные болезни	6,42	1,32	4,38	1,37	1,39	12,99	4,95
Болезни, вызванные глистами и др. паразитами	0,17	0,02	0,13	1,52	—	—	0,13
Несчастные случаи	8,25	4,84	11,71	22,91	13,45	9,09	7,38
Невыясненные заболевания	15,27	11,38	7,20	17,65	29,31	2,60	14,22
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Принято больных животных по РСФСР (без автономных республик).

Годы	Род животных*			
	лошади	крупн. рогат. скот	прочие животн.	всего
	(тысячи голов)			
1912	2.642,6	1.042,6	252,7	3.937,9
1922/23	1.938,7	700,1	409,1	3.107,9
1923/24	1.965,7	1.155,9	730,4	3.852,0
1924/25	3.819,9	2.443,6	968,7	7.232,2
1925/26	5.218,6	2.813,2	1.142,2	9.174,0

Земельные органы, идя навстречу жизненным запросам населения, стали выделять значительные суммы на ветеринарно-участковое дело и, в частности, на устройство лечебниц и амбулаторий. Это явление особенно отмечается за последние три года. Рост ассигнований на ветеринарное дело представляется в следующем виде (по РСФСР без автономных республик):

Бюджеты	1924/25	1925/26	1926/27
	(в тысячах руб.)		
Общий губернский	569.664,3	808.709,0	1.132.105,3
Общий на сельск. хозяйство	21.949,5	36.209,3	45.708,8
На ветеринарию:			
1) общий	5.104,9	9.792,5	12.038,6
2) губернский	1.785,1	1.623,8	1.188,6
3) городской	327,1	736,7	1.313,1
4) уездный	2.219,8	3.043,9	2.494,6
5) волостной	772,9	4.388,1	7.042,3

Из этой таблицы видно, что, наряду с увеличением общей суммы местных ассигнований, особенно сильно возрастают ассигнования по волостному бюджету. Этот факт опять-таки подтверждает экономическую заинтересованность крестьянства в ветеринарно-лечебной помощи.

Вид учреждения	1912	1922/23	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
	Лечебницы	1.014	307	400	492	522
Амбулатории	1.133		1.271	1.227	1.438	1.610
Фельдшер. пункты	622	1.055	1.091	1.233	1.557	1.693

Приведенная таблица показывает прогрессирующий рост количества В.-л. у. (по РСФСР без автономных республик).

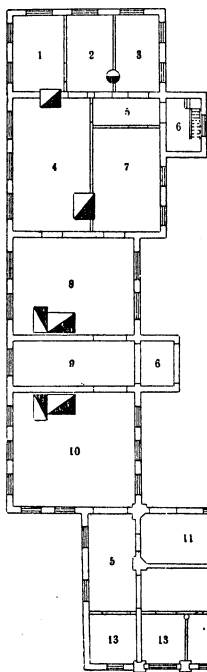


Рис. 1. План ветеринарной лечебницы расширенного типа: 1—диагностич. кабинет, 2—кабинет врача, 3—дежурная, 4—аптека, 5—коридор, 6—сени, 7—ожидальная, 8—манеж терапевтический, 9—перевязочная, 10—манеж хирургический, 11—склад медикаментов, 12—стационарное отделение, 13—денники.

Весьма существенным моментом, определяющим качество и эффективность ветеринарно-лечебной помощи, является состояние оборудования ветеринарно-лечебных заведений. Последние должны быть устроены так, чтобы ветеринарный персонал имел возможность в полной мере применять в своей работе доступные ему научные методы распознавания и лечения болезней. Первый Всероссийский ветеринарный научно-организационный съезд (1926) признал, что правильное развитие ветеринарно-лечебного де-

ла возможно лишь при обязательном существовании специальных и вполне оборудованных помещений. Съезд принял два

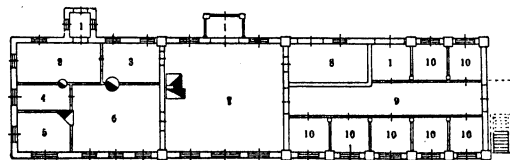


Рис. 2. План лечебницы типового ветеринарно-лечебного пункта: 1—сени, 2—ожидальная, 3—комната для дежурного, 4—кабинет врача, 5—диагностич. кабинет, 6—аптека, 7—манеж, 8—кладовая для хранения медикаментов, 9—коридор, 10—денники.

типа ветеринарных лечебниц: стационарную сельскую (рис. 2), построенную применительно к среднему годовому приему до 10 т. больных животных, и расширенную (рис. 1), с годовым приемом свыше 10 т. животных. В отношении специального и хозяйственного оборудования, Наркомземом и Наркомфином по РСФСР выработаны стандартные нормы.

Лит.: «Труды II-го Всероссийского съезда ветеринарных врачей», т. II, М., 1914; «Отчет по ветеринар. части Ветеринарн. управления Министерства внутр. дел», за 1912; «Материалы по страхованию сельскохозяйственных животных», «Библиотека Страхового Работника», № 19, 1927; Отчеты и материалы Бюро статистики при Ветеринарном управлении НКЗема за 1922—26; «Отчеты и материалы Отделения местного бюджета АФУ НКЗема» за 1924—27; «Труды I-го Всероссийского ветеринарного научно-организационного съезда», т. I, М., 1927; Рябцев М. Н., План типового ветеринарно-врачебного пункта, Москва, 1927.

ВЕТЕРИНАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА, не имевшая широкого развития в дореволюционной России, стала быстро развиваться после Октябрьской Революции, параллельно с развертыванием массовых противоэпизоотических мероприятий. Необходимость, в целях более успешного проведения указанных мероприятий, вовлечения в эту работу широких масс населения поставила практический вопрос о распространении среди скотовладельцев, —гл. обр., крестьян,—элементарных знаний по ветеринарии. В.-п. р. ведется путем организации лекций, бесед, музеев, выставок, курсов, агитсудов, инсценировок, издания популярных брошюр по ветеринарии и т. п. Рост В.-п. р. в отношении лекций и курсов характеризуется по РСФСР след. данными:

Г о д ы	Лекции и беседы		Курсы	
	число лекций и бесед	количество слушателей	число курсов	колич. слушателей
1923/24	36.454	1.307.370	619	26.202
1924/25	81.130	2.674.607	619	42.554
1925/26	90.079	2.584.551	719	46.608

Указанная работа из года в год качественно улучшается параллельно с ростом выпуска наглядных пособий для нужд ветеринарного просвещения (плакатов, диапозитивов, муляжей, брошюр и пр.), выпускаемых издательством «Новая деревня», Госиздатом, Складом ветеринарного снабжения Наркомзема и др. Значительно развернулась работа по популяризации ветеринарных знаний

также путем выставок. Специально ветеринарные выставки организовывались в прошлом во время всероссийских съездов ветеринарных врачей. Кроме того, ветеринарная организация выступала с своими экспонатами на гигиенических выставках: на международной—в Дрездене в 1911, всероссийской—в Петрограде в 1913, на Балтийской выставке в Мальмё (Швеция), на с.-х. выставках, на выставках убойного скота и др. После Октябрьской Революции обширная ветеринарная выставка впервые развернулась в ветеринарном павильоне Всероссийской с.-х. выставки в 1923 в Москве, где было собрано около 6.000 экспонатов по различным вопросам ветеринарии. Через павильон прошло свыше 100 т. посетителей. На губернских, уездных и волостных с.-х. выставках устраиваются ветеринарные уголки. Для популяризации ветеринарных знаний был организован ветеринарный вагон в агропоезде имени Ленина. За 4 рейса вагон этот обслужил свыше 100 т. посетителей, преимущественно крестьян.

Имеется также сеть специальных учреждений по популяризации ветеринарных знаний, именуемых домами ветеринарного просвещения, состоящими при них ветеринарными музеями. Лучший дом ветпросвета—в Витебске (Белоруссия); имеются также они в Москве (имени В. С. Бобровского), в Н.-Новгороде, в Ростове-на-Дону, во Владимире, Орле и Харькове. Из ветеринарных музеев в наиболее крупными являются: Музей сравнительной патологии, созданный проф. М. Г. Тартаковским при Ин-те сравнительной патологии в Ленинграде, и в Ленинграде же Музей мясоведения имени основателя его, б. старшего ветеринарного врача петроградских боен М. А. Игнатьева. В Москве имеется организованный проф. К. И. Скрябиным гельминтологический музей (по глистным заболеваниям животных и человека), насчитывающий до 30 т. экспонатов; при ветеринарных вузах, многих ветеринарных бактериологических институтах и бойнях имеются ценные коллекции,—главным образом, патолого-анатомических препаратов.

А. Бранзбург.

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ КОНВЕНЦИИ, международные соглашения, регламентирующие порядок передвижения через границу животных и продуктов животноводства и ветеринарно-санитарные мероприятия на пограничных пунктах. В.-с. к. заключаются обычно в изъятии из общей системы ветеринарного законодательства данных стран, имеющего целью охрану животного хозяйственного инвентаря страны от заноса эпизоотий и носящего, поэтому, гл. обр., запретительный характер. Моментами, допускающими такое изъятие, обычно считаются пригон скота на пастбища, расположенные по ту сторону границы, нужда населения в продуктах питания или в промышленном сырье животного происхождения и т. п. В.-с. к. заключаются как самостоятельные договоры или в виде особых пунктов включаются в общие торговые договоры. СССР заключена была до настоящего времени (1928) пастбищная конвенция

с Персией и подписана (28/I 1927) предварительно В.-с. к. между Грузией и Турцией; намечено, кроме того, заключение В.-с. к. с рядом других стран.

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, предмет особой ветеринарной дисциплины, так называемой ветеринарно-санитарной полицией,—ставящей своей целью разработку научных основ законодательного регулирования животноводства, животноводческой промышленности, торговли животными и продуктами животноводства, а также безопасного использования и обращения в стране и в международном обороте животных и продуктов животноводства. В.-с. м. осуществляются ветеринарно-санитарным надзором, имеющим своей непосредственной задачей охрану животных от заражения эпизоотическими заболеваниями и людей от заражения инфекционными болезнями, общими для человека и животных. В соответствии с источниками заражения В.-с. м. проводятся в отношении больных, подозрительных по заболеванию и подозреваемых в заражении животных, и в отношении зараженных, подозреваемых в заражении пищевых продуктов животного происхождения (пищевой ветеринарно-санитарный надзор) и разного рода сырых животных продуктов, предназначенных для целей технического использования.

По путям распространения заразы в круг задач ветеринарно-санитарного надзора входят: а) охрана границ страны от заноса эпизоотических заболеваний ивне; б) предупреждение заноса заразы при передвижении животных и продуктов животноводства внутри страны (см. *Ветеринарные пункты*); в) надзор за заведениями, изготовляющими пищевые продукты животного происхождения (бойни, салтаны, беконные фабрики, колбасные заведения, заведения по изготовлению мясных консервов, молочные, кумысолечебные заведения и пр.), местами хранения (склады, холодильники) и торговли ими (мясные рынки, лавки и пр.); г) надзор за местами обработки сырых животных продуктов (заведения по обработке кожи, овчин, шерсти, волоса, костей, рогов и пр.) и хранения их; д) надзор за заведениями по техническому использованию трупов животных (утилизационные заводы, живодерни) и е) надзор за убойной трупов животных и исправным содержанием скотеных могильников (падалиц).

В СССР В.-с. м. проводятся (на основе Ветеринарного устава и изданных в развитие его инструкций), под общим руководством ветеринарн. управлений Наркомземов, ветеринарными врачами. По линии В.-с. м. *Ветеринарный устав* (см.) предусматривает следующие основные требования: обязательство со стороны владельца животного доводить до сведения ветеринарного персонала или же соответствующей власти о появлении заразно-повальной болезни на животных; изоляцию в особых помещениях заболевших животных до прибытия ветеринарного врача, с запрещением продажи, убой их, продажи полученных от них сырых животных продуктов без разрешения ветеринарного врача; обязательный осмотр и выяснение характера заболевания животных через государственного ветеринарного врача, в необходимых случаях—с проведением регистрации всех животных; установление карантина зараженного двора или хозяйства на сроки от 2 недель до 2 месяцев, в зависимости от инкубационного периода для каждой болезни, с наложением пломба на больных животных; убой больных, подозрительных по заболеванию (имеющих неясные признаки болезни) и подозреваемых в заражении (бывших в непосредственном соприкосновении с больными) животных; переносу пастбищ и водоемов для здорового скота; воспрещение общей пастбы, водопоя и купанья животных, восприимчивых к заражению появившейся болезнью; воспрещение случек; объявление (соответствующими органами власти) целых селений или районов неблагополучными по заразной болезни; воспрещение продажи для употребления в пищу людям и в корм

животным молочных и др. състных продуктов от больных и подозрительных животных без предварительного обезвреживания их; восприятие в зараженном пункте выставок, аукционов, ярмарок и других скоплений животных, установление вознаграждения за животных, убитых в интересах прекращения заразной болезни; контроль над ввозом и вывозом домашних животных, живой птицы и сырых животных продуктов, ограничение и даже полное запрещение, в необходимых случаях, ввоза и вывоза их в неблагополучные селения и за границу; установление на границах карантина; дезинфекцию помещений, в которых находились больные животные или сырые животные продукты, а равно самих сырых животных продуктов и предметов, бывших в соприкосновении с больными животными.

На основе изложенных основных положений, В.-с. м. распределяются на следующие функциональные группы: 1) Общий ветеринарно-санитарный надзор проводит В.-с. м. по осмотру, надзору и контролю за животными на базарах и ярмарках, за молочными фермами и коровниками и всякими др. массовыми скоплениями домашних животных; его же ведению подлежат надзор за общественными пастбищами, водопоями, скотскими могильниками, осмотр внезапно заболевших животных, проведение предохранительных прививок, оценка направляемых для убоя животных и все прочие мероприятия по борьбе с эпизоотиями; проведение культурно-просветительной работы по вопросам общей ветеринарно-санитарной профилактики и др. 2) Ветеринарно-санитарный надзор по охране границ имеет задачей предупреждение заноса заразных и повальных болезней животных по сухопутным и морским границам СССР; в экспортно-импортных пунктах, установленных на границах СССР с западно-европейскими государствами и в портах, — обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия вывозимых из пределов Союза в иностранные государства и ввозимых в СССР животных (включая птиц) и сырых животных продуктов. 3) Ветеринарно-санитарный надзор на транспорте имеет своей задачей внутри страны—предупреждение заноса эпизоотий передвигающимися животными (включая птиц) и сырыми животными продуктами по грунтовым, ж.-д. и водным путям сообщения, что достигается путем осмотра животных и животного сырья перед началом перевозки (или прогона), в пути следования (транзит) и на пунктах назначения; ветеринарно-санитарный надзор на транспорте имеет задачей также наблюдение за проведением обязательной предварительной и последующей промывки (паром) вагонов после перевозок скота и животного сырья или установленной химической дезинфекции их в случае обнаружения заразных болезней на скоте или зараженности сырых животных продуктов. 4) Пищевой ветеринарно-санитарный надзор имеет задачей предварительный осмотр скота, предназначенного для убоя на мясо; осмотр мясных и сырых животных продуктов, получаемых на бойнях и привозимых в города и селения на продажу; надзор и контроль за доброкачественностью мясных продуктов на складах, холодильниках, в мясных лавках; на базарах и ярмарках; пищевому ветеринарно-санитарному осмотру и исследованию подлежат: мясные туши и их части и органы (с трихиноскопией свиного мяса), соленое мясо, неположеное сало, кишки, желудки, битая птица и дичь, молоко и молочные продукты; ветеринарно-санитарному надзору законом предоставляется право—опасные для здоровья людей и непригодные в пищу мясные продукты, целые туши или отдельные их части и органы (легкие, печень, сердце, кишки и пр.) подвергать или частичной браковке (изъятию), с направлением всей остальной туши в стерилизацию, или полной браковке всей туши и органов с направлением их для технической переработки на *утилизационных заводах* (см.), а при отсутствии последних—совершенно уничтожать туши и органы (зарыванием в землю на установленную глубину); на пищевом же ветеринарно-санитарном надзоре лежит обязанность дачи заключения на открытие, постройку или ремонт зданий и помещений пищевого промысла (бойни, мясные рынки, холодильники, склады, лавки и пр.). 5) Ветеринарно-санитарный надзор за техническим животным сырьем имеет задачей производство осмотра и исследования этого сырья на рынках, при обращении на транспорте и в обрабатывающей промышленности; техническому ветеринарно-санитарному надзору подлежат следующие сырые животные продукты: невыделанные кожи и шкуры, кровь, кости, рога, копыта, шерсть, волос, щетина, гривы, хвосты, пушнина, перо и пух.

За нарушение ветеринарно-санитарных требований или неисполнение мер, предписываемых Ветери-

нарным уставом в отношении появления или распространения заразно-повальных болезней, виновные в этом лица подвергаются уголовной ответственности по ст.ст. 216, 189, 100 и 219 Уголовного кодекса, предусматривающим от 6 месяцев до 2 лет лишения свободы или штраф до 300 рублей. За торговлю продуктами, забракованными ветеринарно-санитарным надзором, виновные подвергаются принудительным работам на срок не ниже 6 месяцев или штрафу до 500 руб. (Уголовный кодекс, ст. 141).

Лит.: Баранский А., Ветеринарная полиция, Харьков, 1887; A. Conte, Police sanitaire des animaux, P., 1906; V. Galtier, Manuel de police sanitaire, P., 1903; G. C. Haubner, Handbuch d. Veterinär-Polizei, Dresden, 1869; H. Miessner, Allgemeine Veterinärpolizei, Hannover, 1923; L'aquerrière, Police sanitaire, P.; его же, Guide pratique de police sanitaire, P., 1900. А. Лукин.

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА, органы крестьянской самодеятельности в области охраны животноводства, организуемые в селениях, избираемые из среды крестьян и работающие под руководством сельско-хозяйственных секций советов. Основная задача этих попечительств — содействие ветеринарному персоналу в проведении профилактических мероприятий по охране животных от различных заболеваний. Главное внимание в своей работе В.-с. п. должны обращать на улучшение условий содержания и эксплуатации животных, оздоровление пастбищ и водоемов, устройство скотских могильников и пр. В случае появления эпизоотий, В.-с. п. участвуют в работах ветеринарно-исполнительных комиссий. Работа В.-с. п. как деревенского общественного актива, призванного содействовать охране и развитию животноводства, имеет весьма серьезное значение, особенно в отношении предупреждения и прекращения повально-заразных болезней животных, и регулируется особым положением о них, изданным НКЗемом РСФСР по соглашению с НКВД в 1926.

ВЕТЕРИНАРНО-ЭПИЗООТИЧЕСКИЕ ОТЯДЫ, специальный ветеринарно-врачебный персонал, содержащийся по смете НКЗема, в целях усиления участкового ветеринарного персонала, преимущественно в районах товарного животноводства, для проведения противозооэпизоотической работы во время вспышек тех или др. массовых болезней. На 1925/26 в РСФСР состояло 200 эпизоотических врачей, распределенных по научным ветеринарно-бактериологическим институтам, где они в обычное время должны вести лабораторную работу по изучению наиболее распространенных в данном районе болезней.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ ВРАЧИ, в СССР, специалисты высшей квалификации, окончившие высшие ветеринарные учебные заведения. В. в. предоставляется право ветеринарной практики, на самостоятельную ветеринарную работу, на занятие ветеринарных должностей, на применение всех установленных наукой методов исследования, диагностики, лечения и предупреждения болезней животных. Как на состоящих на государственной службе, так и на вольнопрактикующих В. в. возлагается обязательство немедленно сообщать участковому В. в. о всяком случае обнаружения повальных и заразных заболеваний домашних животных. В. в., получившие это звание в заграничных ветеринарных учебных заведениях,

допускаются к работе по специальности в РСФСР лишь с разрешения Ветеринарного управления Наркомзема. Общее количество В. в. в РСФСР (без автономных республик), по данным на 1 октября 1926, было 2.923 чел., в УССР—свыше 1.100 В. в.; всего В. в. в СССР имеется ок. 5.000 чел. (в 1912 было ок. 4.000). Абсолютное большинство В. в. работает на участках. Так, по РСФСР из указанного количества В. в. 1.367 участков, 450 работающих по ветеринарно-санитарному надзору, 196—в ветеринарно-бактериологических учреждениях, 348—на административной работе и остальные на разных ветеринарных должностях.—На одного участка В. в., в среднем, приходится по РСФСР 8.007 км² площади, при радиусе участка 50,5 км, 184 населенных пункта, 40,2 тыс. единиц скота. А. Б.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ КАРАНТИНЫ, меры, применяемые ветеринарно-санитарным надзором в отношении животных, птиц и сырых животных продуктов в случаях, когда они могут явиться источником распространения заразы и быть опасными для здоровья людей и домашних животных. При установлении В. к. предписывается содержать животных в обособленных помещениях, при чем воспрещается: вывоз их на общие пастбища и водопой и, вообще, за пределы тех помещений или мест, в которых они изолированы, доступ к ним других животных и посторонних лиц, продажа и убой их на мясо без осмотра и разрешения правительственного ветеринарного врача. Карантинные меры применяются в отношении всех болезней, указанных в статье *Ветеринарный устав* (см.).

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ, научно-исследовательские и научно-практические ин-ты, лаборатории и диагностические кабинеты, ставящие своей задачей: изучение инфекционных и глистных болезней животных, факторов, способствующих их распространению, методов борьбы с ними, диагностики и профилактики, изготовление диагностических препаратов, вакцин и сывороток для лечебных и предохранительных прививок, ветеринарно-санитарные исследования сырых животных продуктов, пищевых и технических, и т. п. Сохранившееся до наст. времени обозначение большинства В.н.-и. у., как в е т е р и н а р н о - б а к т е р и о л о г и ч е с к и х лабораторий и ин-тов, не вполне соответствует, т. о., действительному содержанию их деятельности. С другой стороны, не только домашние животные, но и рыбы, раки, пчелы, шелкоичные черви, промыслово-охотничьи животные, а также вредные для санитарии и сел. хозяйства животные—в наст. время становятся объектом исследования В. н.-и. у.

Сеть В. н.-и. у. должна быть рассчитана и распределена так, чтобы в наибольшей мере удовлетворять перечисленным потребностям, а деятельность их должна быть тесно увязана со всем комплексом государственных ветеринарных мероприятий. Низшей ячейкой сети В. н.-и. у. являются диагностические кабинеты, задача которых—постановка на местах диагноза глав-

нейших заразных и паразитарных болезней помощью лишь микроскопии и бактериоскопии, а также производством простейших ветеринарно-санитарных исследований.—В е т е р и н а р н о - б а к т е р и о л о г и ч е с к и е лаборатории губернские и ветеринарно-бактериологические ин-ты областного и республиканского значения—учреждения, по преимуществу, научно-практического характера. В их задачи входит, в первую очередь, приготовление вакцин и сывороток для прививок, более сложные диагностические исследования заразных болезней, ветеринарно-санитарные анализы и исследования, а также изучение местных эпизоотий и местных факторов их развития. Они участвуют, далее, в организации и проведении массовых прививок и др. противоэпизоотических мероприятий. В последнее время намечено концентрирование изготовления вакцин (особенно, сибирезязвенных и споровых, долго сохраняющих свою активность и легко транспортируемых) и сывороток в нескольких, наиболее мощных по оборудованию и научному персоналу, ветеринарно-бактериологических ин-тах (Московском, Курском, Орловском и нек-рых др.), что должно обеспечить высшее качество продуктов и улучшение, удешевление и надлежащую специализацию их производства.—Высшие научно-исследовательские ветеринарные ин-ты общегосударственного значения служат, преимущественно, для научных исследований различных болезней, разработки наиболее рациональных методов борьбы с ними и методов более совершенного изготовления вакцин, сывороток и диагностических препаратов. На эти ин-ты возлагается: изготовление в общегосударственном масштабе, в целях единообразия методики и обеспечения правильности мер борьбы, препаратов для диагноза скрытых форм заразных болезней (маллеина, туберкулина, стандартных антигенов для диагноза сапа, перипневмонии и т. д.); выработка обязательных методов изготовления и испытания вакцин и сывороток; контроль вакцин, сывороток и различных бактериальных, фармацевтических и др. препаратов, изготовляемых в СССР и ввозимых из-за границы. Высшие и губернско-областные институты ведут также работу по подготовке специалистов, переквалификации ветеринарно-врачебного состава и по ветеринарно-санитарному просвещению (курсы, лекции, музеи и т. п.).

В наст. время (1928) в СССР имеются следующие В. н.-и. у.—РСФСР: Высшие В. н.-и. у.: Гос. ин-т экспериментальной ветеринарии в Москве, Ин-т сравнит. патологии в Ленинграде, Северо-Кавказский противочумный ин-т в Ставрополе, Гос. перипневмонический ин-т в совхозе Левашево (Самарская губ., Пугачевский у.), Военно-ветеринарный микробиологический ин-т РККА в Ленинграде, обслуживающий ветеринарную часть Красной армии; ветеринарно-бактериологические ин-ты: в Архангельске, Воронеже, Новочерасске, Курске, Ленинграде, Москве, Орле, Саратове, Ставрополе (Северо-Кавказском), Омске, Тобольске и два ин-та для изучения болезней сев. оленей—Обдорский и Печорский (в Икме); ветеринарно-бактериологические лаборатории: в Астрахани, Вятке, Калуге, Костроме, Краснодаре, Нижнем-Новгороде, Новгороде, Оренбурге, Пензе, Рязани, Самаре, Тамбове, Твери, Туле, Ульяновске и Ярославле; кроме того, в Шебекине (Белгородский у. Курской губ.) и в Кашинцеве (ст. Щелково Сев. ж. д.) имеются

лаборатории, специально занятые изготовлением биологических препаратов, применяемых в борьбе против болезней свиней. Производственная деятельность ветеринарных научно-исслед. учреждений РСФСР значительно возросла по сравнению с довоенным временем. Так, ветеринарно-бактериологическими учреждениями РСФСР изготовлено биопрепаратов (сыворотка против чумы рогатого скота не учтена) и произведено исследований и экспертиз:

Г о д ы	Вакцины (в л.)	Сыворотки (в л.)	Исследования и экспертизы
1912 (на территории, соответствующей РСФСР)	2.992	1.722	7.640
1923/24.	6.702	7.592	14.172
1924/25.	9.665	15.582	20.693
1925/26.	9.092	24.210	24.583

Значительный рост производства сывороток объясняется переходом к борьбе с эпизоотиями путем комбинационных прививок, как более совершенному методу. У С С Р: Ин-т научной и практической ветеринарии в Харькове; ветеринарно-бактериологические ин-ты в Днепропетровске, Киеве, Полтаве, Одессе. В С С Р: Ветеринарно-бактериологический ин-т в Витебске с филиалом в Минске. З С Ф С Р: Противочумная станция в Зурнабаде (Азербайджан); Противочумная станция в Табахмеле (Грузия). Д В О: Дальневосточный ин-т экспериментальной ветеринарии в Чите.

С учреждением Комитета по ветерии. делам при ЦО СССР возникает возможность объединения плана работы всей сети В. н. -и. у. М. *Гартаковский.*

ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПУНКТЫ, учреждения, задачей которых является проведение ветеринарно-санитарных мероприятий (см.) при передвижении животных и провозе сырых животных продуктов через пограничные пункты и порты, через границы охранно-карантинных поясов и по внутренним ж.-д., водным и грунтовым путям. 1) П о г р а н и ч н ы е экспортно-импортные В. п. установлены в Ленинградском, новороссийском, одесском и владивостокском портах и при пограничных станциях Кингисеппе, Себеже и Щепетовке. Пункты эти обеспечены постоянным ветеринарно-врачебным персоналом, необходимым оборудованием и приспособлениями для исследования животных и продуктов животноводства, а также помещениями для временного пребывания и карантинирования животных и птиц. Задача пунктов—недопущение к вывозу и ввозу зараженных животных и сырья. 2) О х р а н н о - к а р а н т и н н ы е В. п. входят в состав 3 поясов, расположенных в вост. и юго-вост. части СССР: азиатский охранно-карантинный пояс—по границе с Китаем, Монголией и Персией—обслуживается (по данным на 1/Х 1927) 51 пунктом; кавказский пояс—по хребту Кавказа—обслуживается 23 и закавказский 30 пунктами; по границе Грузии и Аджаристана с Турцией, в соответствии с предварительно подписанной 28/1 1927 ветеринарно-санитарной конвенцией, входят 4 постоянных охранно-карантинных пункта; вопрос об охранно-карантинных пунктах между Арменией и Турцией и между Азербайджаном и Персией предположен к окончательному урегулированию путем специальных соглашений. Охранно-карантинные пункты в отношении порядка работы руководствуются постановлениями и инструкциями Комитета по ветеринарным делам при Совете Труда и Обороне. 3) Т р а н с п о р т н ы е В. п. установлены при больших ж.-д. стан-

циях, речных пристанях и на путях прогона крупных партий животных. В функции ветеринарных врачей, состоящих при этих пунктах, входит осмотр животных и освидетельствование сырья перед отправкой, погрузкой, прогоном, при остановках в пути и при прибытии в места окончательного назначения, с применением в необходимых, предусмотренных Ветеринарным уставом, случаях мер изоляции (карантинирования) и убой животных, а также обезвреживания (дезинфекции) или уничтожения сырых животных продуктов. Всего на 1/Х 1927 было по СССР 454, состоящих на государственном бюджете, транспортных В. п.; специальных ж.-д. промывочных станций (для дезинфекции вагонов) по СССР —13. А. *Лукин.*

ВЕТЕРИНАРНЫЕ УЧАСТКИ, низовые ветеринарные ячейки, непосредственно осуществляющие все ветеринарные мероприятия. На В. у. возлагается: борьба с эпизоотиями, оказание вет.-лечебной помощи, ветеринарно-просветительная работа, осуществление ветеринарно-санитарного надзора на территории участка, участие в зоотехнических мероприятиях и в страховании с.-х. животных. Провода указанные мероприятия и изучая естественно-исторические, экономические, эпизоотологические и пр. условия своего района, В. у. являются существенно важн. звеном в цепи мероприятий по реконструкции и интенсификации крестьянского хозяйства. Как специальное учреждение с разнообразными функциями, В. у-к должен отвечать ряду требований, среди к-рых важнейшие следующие: наличие специального помещения для приема больных животных, для диагностического кабинета и аптеки, наличие специального оборудования, инструментария, наглядных пособий, развозных средств, соответствующего штата специалистов и пр. Во главе ветеринарного участка стоит ветеринарный врач, осуществляющий всю работу на участке. Типовой штат участка определяется в 3 человека (врач, фельдшер и санитар). По СССР имеется всего 3.179 врачей. В. у., при чем на одного врача приходится, в среднем, 40,2 т. голов крупного скота, при радиусе участка в 50,5 км (нормой же считается 10 тыс. голов при радиусе 10 км). Правительственными распоряжениями отмечена необходимость доведения числа ветеринарно-врачебных участков до нормы: 1 участок на каждую укрупненную волость. Однако, по отдельным районам уже в наст. время наблюдается тенденция к организации внутриволостных В. у., особенно в районах товарного животноводства. Задачи В. у. и их роль в народном хозяйстве регламентированы в РСФСР специальным «Положением о В. у.», изданным по соглашению НКЗема, НКВД, НКЗдрава и НКЮ в 1926. А. Б.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ ФЕЛЬДШЕРА, специалисты средней квалификации, являющиеся помощниками ветеринарных врачей. До революции наряду с В. ф., имевшими хорошую школьную теоретическую и практическую подготовку, были и лица, выдержавшие соответствующий экзамен при губернских ветеринарных инспекторах,

очень плохо разбиравшиеся в вопросах своей специальности. Насколько мало привилась к такому наспех подготовленным В. ф. их специальность, видно из того, что после войны значительные кадры В. ф. не работают по специальности, вернувшись к сохе. Советской власти пришлось ликвидировать эту пестроту, прежде всего, путем введения единого способа подготовки В. ф. (см. *Ветеринарное образование*). Далее было установлено, каким группам В. ф. предоставляется право самостоятельной работы на участках, пунктах и т. д. Наконец, приняты меры для переквалификации имеющихся В. ф. путем проведения повторительных курсов. На государственн. службе в СССР (по данным за 1925/26) состояло 6.010 В. ф., из них в РСФСР на участках—3.292 (83,3%), а в др. областях ветеринарн. деятельности—662 (16,7%). По перспективному плану Ветеринарного управления НКЗема РСФСР намечается постепенная замена фельдшерских пунктов врачами.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ ЭКСПЕДИЦИИ, экспедиции, предпринимаемые для обследования пораженных эпизоотиями районов с целью обнаружения скрытых очагов заразы и выявления истинных размеров ее распространения, а также для изучения особенностей проявления эпизоотий в том или ином районе. В. э. имеют особо серьезное значение в отношении районов с кочевым скотоводством, в виду отсутствия там твердой участковой ветеринарной сети. В довоенное время В. э. в России для обследования падежей среди северных оленей практиковались обычно лишь после становившихся достоянием гласности фактов массовой гибели оленей, когда число жертв среди них достигало многих десятков и даже сотен тысяч. После революции В. э. в районах кочевничества животноводства составляют постоянное звено в цепи ветеринарных мероприятий по борьбе с повально-заразными болезнями животных. Из года в год постепенно расширяется круг обследуемых объектов (северные олени, верблюды) и подвергаемых изучению заболеваний (сибирская язва, злокачественная копытная болезнь, пироплазмоз оленей, трипанозомоз верблюдов, глистные заболевания и пр.).

ВЕТЕРИНАРНЫЙ КОМИТЕТ, или, точнее, Комитет по ветеринарным делам при Совете Труда и Оборонны, учрежден постановлением СНК СССР от 14 мая 1927. В круг ведения В. к. входят все ветеринарные вопросы, затрагивающие интересы всего Союза или нескольких входящих в состав его республик (ветеринарные охранно-карантинные и пограничные ветеринарные пункты, экспортные бойни, экспорт и импорт животных и продуктов животноводства, общее для СССР законодательство по ветеринарным вопросам, установление форм ветеринарных сертификатов, издание бюллетеней о ходе эпизоотий, годовых отчетов о положении в СССР ветеринарного дела и пр.). В состав В. к. входят: председатель, назначаемый СТО, и в качестве членов— по 1 представителю от Наркомторга, Наркомвоенмора и Народных комиссариатов

земледелия РСФСР, УССР, БССР, ТССР и УзбССР, а также 1 представитель, назначаемый по согласованию Наркомземов РСФСР, Азербайджана и Армении.—Существовавший в довоенное время В. к. являлся высшим консультативным органом по вопросам ветеринарии при Ветеринарном управлении министерства внутренних дел.

ВЕТЕРИНАРНЫЙ УСТАВ, изданный 3-й сессией ВЦИК 4/IX 1923, был введен в действие в РСФСР 1/XII 1923. Позднее, согласно постанов. ЦИК СССР, аналогичные уставы изданы были прочими союзными республиками. В. у. устанавливает единство советской ветеринарии, предусматривая необходимость полного согласования ветеринарных мероприятий, проводимых в гражданском ведомстве и в Красной армии. Все мероприятия по В. у. строятся на основе широкой крестьянской самодеятельности. В соответствии с этим предусматривается повсеместная организация из среды населения *ветеринарно-санитарных попечительств* (см.). Другой стороной участия населения в ветеринарном деле являются *ветеринарно-исполнительные комиссии* (см.). Ветеринарный устав устанавливает далее, что оказание ветеринарной помощи населению есть дело ветеринарных специалистов, и предусматривает кару за спекуляцию на народном невежестве, за знахарство и коновальство.

В. у. состоит из 4 частей и содержит 112 статей. В 1-ой ч. В. у. трактуется об основных задачах государственной ветеринарии и обязанностях Наркомзема по их осуществлению. Задачи эти определяются как: 1) проведение мероприятий по предупреждению и прекращению заразных и повальных болезней домашних животных; 2) организация ветеринарно-санитарного надзора; 3) организация ветеринарно-лечебной помощи населению и 4) охрана народного здоровья от заболеваний, переходящих на человека от животных. Для осуществления этих задач на Наркомзем возлагается разработка общего плана ветеринарных мероприятий и осуществление его, охрана границ от заноса извне заразных заболеваний, участие в разработке международных договоров и конвенций в части, касающейся ветеринарно-санитарных мероприятий, организация и развитие сети научно-исследовательских ветеринарных учреждений, организация мер борьбы с эпизоотиями, организация сети ветеринарно-санитарных пунктов; участие в разработке основ государственного страхования сел.-хоз. животных, участие в вопросах ветеринарного образования и пр.—2-я часть В. у. касается борьбы с заразными и повальными болезнями животных. Она устанавливает: 1) общие положения, с указанием болезней, против которых применяются *предусмотренные законом меры*; 2) меры предупреждения и

* Перечень болезней, мероприятий против которых регламентированы законом, в иностранных законодательствах содержит обычно не более 10 наименований; по В. у. предусматриваемые им меры принимаются против: 1) чумы рогатого скота, 2) повального воспаления легких (перипневмония) крупного рогатого скота, 3) ящура, 4) сибирской язвы, 5) симптоматического (шумящего) карбункула, 6) туберкулеза, 7) бешенства, 8) геморрагических септицемий (повальной горячки и грудной заразы домашних и диких животных), 9) повального выкидыша крупного рогатого скота и лошадей, 10) инфекционного вагинита крупного рогатого скота (заразного воспаления влагалища коров), 11) чесотки, 12) оспы овец, 13) сапа однокопытных, 14) эпизоотического лимфангита (африканского сапа) лошадей, 15) мыта лошадей, 16) инфлюэнцы и контагиозной плевропневмонии (заразного воспаления легких) лошадей, 17) слухной болезни лошадей, 18) повального перероспинального менингита (повального воспаления оболочек головного и спинного мозга) лошадей, 19) рожи свиней, 20) чумы свиней, 21) холеры птиц, 22) чумы кур, 23) дифтерита (оспы) птиц. Закон предусматривает, кроме того, распространение, в случае надобности, по распоряжению Наркомзема, мероприятий и на другие виды животных, кроме домашних.

прекращения зар. болезней (охрана от заноса эпизоотий из иностранных государств, общие меры борьбы с эпизоотиями внутри страны и особые меры при отдельных заразных болезнях).—3-я ч. освещает вопросы ветеринарно-санитарного надзора (за передвижением животных и сырых животных продуктов, за бойнями, за холодильниками, утилизационными заводами, базарами, ярмарками и пр., а также за мясными и др. сырыми животными продуктами).—4-я ч. трактует об органах управления ветеринарной частью, о профессиональных правах и обязанностях ветеринарных врачей и фельдшеров, о правах и обязанностях владельцев животных, должностных лиц и органов управления по принятию ветеринарных мер, о порядке выдачи вознаграждения за животных, убитых в борьбе с заразными болезнями или павших от прививок, и за уничтоженные предметы и, наконец, устанавливает ответственность за нарушение норм В. у.

В развитии В. у. наркомземами союзных республик, по соглашению с др. заинтересованными наркоматами, издано значительное число инструкций, положений и правил, регламентирующих все стороны ветеринарной работы.

Лит.: «Действия и Распоряжения Правительства» за 1923; Бранзбург А. Ю., Ветеринарный закон и борьба с заразн. болезнями животных, Москва, 1925; Недачи А. В. и Бранзбург А. Ю., Ветеринарное законодательство РСФСР, Москва, 1928. А. Б.

ВЕТЕРИНАРНЫЙ УЧЕНЫЙ СОВЕТ, при Ветеринарном управлении НКЗема РСФСР, научно-совещательный орган, в функции которого входят разработка и рассмотрение вносимых управлением научных, научно-практич. и учебных вопросов из области ветеринарии и дача по ним заключений.

ВЕТИВЕРИЯ, название злака *Andropogon squarrogosus* во французской Кохинхине; в Индии он называется к у с-к у с. Стебли, листья и корневище В. очень пахучи благодаря эфирному маслу, по запаху напоминающему розовое и гераниевое. Во многих тропических странах из травы делают цыновки и веера, к-рые смачиваются водой и служат для охлаждения и парфюмирования воздуха. Корневище В. на Востоке и до сих пор употребляется как возбуждающее.

ВЕТНА (ветковцы), крупный центр старообрядчества (поповского толка) конца 17 в., в пределах нынешнего Гомельского округа, получивший название от одного из притоков реки Сожа. Преследования русского правительства заставили нек-рых старообрядцев (т. н. *поповцев*, см.) эмигрировать за границу, в Польшу, где они пор. Сожу образовали ряд раскольничьих поселений. Поселенцы быстро богатели и стали играть видную роль в русском старообрядчестве. С В. стали посылаться по всей России пропагандисты и начетчики раскола поповского толка; здесь подготовлялось старообрядческое духовенство, писались иконы и т. п. Русское правительство, пользуясь феодальн. анархией, господствовавшей в Польше, посылало на В. в 1735 и 1764 свои войска, разорявшие создавшийся почти у границ России старообрядческий центр. Последний раз большая часть старообрядцев была уведена обратно в Россию и поселена, гл. обр., в приуральских степях. Нек-рое количество старообрядцев (несколько тысяч человек) до сих пор живут на Ветке (см. *Раскол*).

ВЕТНОДЕРЖАТЕЛЬ, специальное приспособление, применяемое в плодовых садах для поддержания свисающих сучьев, в целях предупреждения раскалывания и отламывания их, особенно под тяжестью плодов. Упрощенные В. представляют собой куски толстой проволоки или круглого же-

леза с загнутыми в крючья концами; с их помощью свисающие ветви подвешиваются к более устойчивым веткам того же дерева.

ВЕТЛА, растение, один из видов *ивы* (см.).
ВЕТЛОВНИК, растение, один из видов *ивы* (см.).

ВЕТЛУГА, левый приток Волги, начинается в западной части Вятской губ., протекает последовательно по территории Ветлужского и Краснобаковского уу. Нижегородской губ. и Юринского кантона Марийской авт. обл. и впадает в Волгу недалеко от Козьмодемьянска. Длина 797 км; высота В. над ур. м. у г. Ветлуги 94 м, у устья—45 м. В верхнем течении В. много заболоченных пространств и торфяников; у с. Рождественского на В. встречаются выходы юрской глины. Сплав начинается недалеко от верховья, у впадения Вохмы, судоходство—от села Кажирова; от г. Ветлуги имеется пароходное сообщение с Козьмодемьянском на Волге, преимущественно, весной, иногда и осенью. В. имеет 11 пароходных пристаней, из к-рых важнейшие: Ветлуга, Варнавин, Воскресенское и Красные Баки. Экономическое значение В. определяется ее ролью главной транспортной артерии обширного края, обладающего огромными лесными богатствами и до проведения линии Н.-Новгород—Котельнич совершенно лишенного ж. д. Всего в 1925 отправлено было по В. (на судах и плотах) 555.250 т лесных материалов и дров (из общего числа отправленных грузов 563.680 т). Прибывают: хлеб (до 30% всех грузов), соль, изделия фаб.-зав. промышленности и др.

ВЕТЛУГА, уездный г. Нижегородской губернии, на правом высоком берегу р. Ветлуги (в 356 км от впадения ее в Волгу). Конечный пункт пароходной линии В.—Козьмодемьянск (на Волге); 6.018 ж. (1926). Промышленность незначительная, местного значения. Несколько больше торг. значение В., являющейся одним из важнейших распределительных пунктов обширного лесного района, лишенного удобных путей сообщения и далеко отстоящего от торгово-промышленных центров Поволжья. Грузооборот Ветлужской пристани в 1925 составлял 12.603 т.

Ветлужский уезд расположен на С. Нижегородск. г.; по проекту районирования входит в состав Вятско-Ветлужского района. Площадь уезда—16.607 км², население—234.015 жит. (1926). Плотность самая низкая в губернии—14 чел. на 1 км² против 48,3 (средней по губернии). Процент городского населения—4,3 (средний по губернии—16). Главное занятие жителей—сельское хозяйство. Пашня составляет 160 тысяч га—10% всей площади уезда против 31,5% по губернии. Почва мало плодородная. Товарность земледелия невысокая; главные культуры, идущие на удовлетворение нужд сел. населения: рожь—36 т. га, св. 43% посева, овес—30 т. га, ок. 36% (1925). Относительно высок процент льна—4,12% против 2,84% по губернии. В отношении луговодства уезд занимает первое место в губернии. Площадь лугов—ок. 85 тыс. га (35% общей площади луга и пашни). Обеспеченность скотом—выше средней по губернии: на 109 га

полевого посева—104 штуки крупного скота против 70 шт. по губернии, на 100 душ населения—20,1 коров против 16,6 по губернии. Видное место в экономике уезда занимает лесное х-во. Удобной лесной площадью—около 1.187 тыс. га (72% против 46,7% по губернии). Местами встречается значительная примесь сибирской пихты и лиственницы, почему Ветлужский район получил название таежного. Гл. транспортная артерия уезда—р. Ветлуга, по к-рой отправляется значительное количество лесных материалов и изделий местных промыслов—рогож., лыка, смолы и пр. Промыслы, гл. обр., лесные; значительное производство рогож. Союз лесопромышленных и кустарных артелей объединяет 32 артели. Фаб.-зав. промышленность не развита; выделяется картон. фабрика имени Калинина с 230 рабочими и служащими (стоимости годовой продукции—ок. 350 т. р.); 3 лесопильных завода, стекольный (до 200 раб.). В 1926 в Ветлужском у. пущен крупный канифольно-скипидарный завод «*Vastan*» (см.). Э. Д.

ВЕТО (лат. veto, дословно—«запрещаю»), акт государственного органа, приостанавливающий или совсем не допускающий вступления в силу акта, изданного другими государственными органами. В новое время В. принадлежит обычно главе государства—монарху или президенту республики—по отношению к постановлениям законодательных палат. В. главы государства бывает абсолютное (или резюлютивное), когда принятое палатами постановление не приобретает силы закона, и относительное (или суспенсивное), когда это постановление лишь приостанавливается и может вновь быть принятым вторичным голосованием палат. В эпоху борьбы буржуазии с земельладельческим дворянством В. короля играло, б. ч., консервативную роль. Поэтому Монтескье, у которого т. н. разделение властей создавало, по существу, почву для компромисса между этими классами, придавал большое значение абсолютному В. короля, утверждая, что оно предохраняет от деспотизма законодательной власти и тем самым защищает свободу. С переходом власти в руки промышленной буржуазии и установлением парламентарного строя, В. главы государства теряет свое значение, поскольку через парламент может пройти лишь законопроект, поддерживаемый кабинетом, а для главы государства невозможно, как правило, разойтись с господствующей в парламенте партией и поставленным ею кабинетом. Хотя английский король до сих пор обладает правом абсолютного вето, последний случай применения его имел место в 1707. Почти не применяется В. и в брит. доминионах, где право В. сохраняется как за генерал-губернатором, так и за королем. В др. монархиях короли также не применяют В. на практике. Иногда говорят о праве В. англ. палаты лордов по отношению к бюджету и финансовым биллям. Это право совершенно уничтожено законом 1911 в отношении этой категории актов; по отношению к остальным актам за палатой лордов оставлено право относительного В. Президентам республик принадлежит обычно

право относительного вето. В Соединенных Штатах законопроект, в случае наложения на него В. президентом, может получить силу закона лишь в том случае, если он соберет при вторичном голосовании в палатах большинство в две трети голосов; на практике таким большинством почти никогда не располагает ни одна партия. По франц. конституции отвергнутый президентом законопроект становится законом, если вторично принят обеими палатами, но случаев применения В. вообще не было за все время Третьей республики. В Германии президент имеет право передать законопроект на референдум. Н а р о д н ы м В. называют иногда в Швейцарии право определенного числа граждан потребовать передачи на народное голосование закона, принятого парламентом. А. Т.

ВЕТО ЛИБЕРУМ (Liberum veto—«свободное вето»), принятое в практике польских сеймов 17—18 вв. право каждого члена сейма заявлением протеста («*nie pozwalam*») лишить постановления сейма всякой законной силы. Считалось, что польское государство составляет союз воеводств, каждое из к-рых является суверенным, и потому постановление общегосударствен. сейма может быть принято лишь единогласно. Уже с начала 16 в. меньшинство сейма не раз отказывается выполнять волю большинства; в 1589 единодушное решение признано необходимым, а в 1652 в первый раз применяется и В. л., к-рое с тех пор входит в постоянный обычай (из 55 сеймов в период 1652—1764 только 7 обошлись без В. л.). Обычай этот открывал широкое поле для подкупов сеймовых депутатов и вмешательства в политическую жизнь Польши со стороны иностранных держав и парализовал почти совсем законодательную деятельность сейма, тем более, что В. л. лишало значения не только то постановление сейма, против к-рого оно было направлено, но и все другие его постановления. С 60-х гг. 18 в. встречаются попытки уничтожения В. л. и перехода к решению дел по большинству голосов, и с 1764 оно перестает применяться; но попытки отмены В. л. наталкивались на резкое сопротивление дворян-магнатов, в глазах к-рых оно было выражением «золотой вольности» польского народа. Формально В. л. было отменено только в 1791.

ВЕТРАНИЧ (Vetranic), также Чавчиг, Ветранович, Никола (в монашестве Мавро) (1482—1576), выдающийся представитель «дубровницкого периода» старо-хорватской литературы. В. писал в разных жанрах. Кроме стихотворений религиозного характера, им написаны 3 драмы (лучшая из них—«Невинная Сусанна»). Шуточные стихотворения—«маскераты»—дают яркие черты жизни культурного центра Хорватии—Дубровника. Реализмом в изображении быта отличается песня В. «Ремета». В этом и другом стихотворении («*Pjesanca slavi carevoj*») даются картины турецкого владычества в Европе. Сочинения В. изданы в III и IV тт. серии «*Stari pisci hrvatski*», Zagreb, 1871—72.

Лит.: К н я з е в Г., М. Ветранич, «Сборник статей по славяноведению, сост. учениками В. И. Ламанского», СПб, 1883; Х а р л а м п о в и ч В., Краткий очерк литературной деятельности Ветранича, «Вестник Славянства», № 5, за 1890. Казань; G. S a g i ć, Del poeta raguseo M. Vetranic-Cavčić, Ragusa, 1895.

ВЕТРЕНАЯ ОСПА, varicella, заразная детская болезнь, лишь крайне редко поражающая взрослых. Характеризуется высыпанием красных сыпинок, в центре которых развиваются пузырьки величиною с чечевичку. Сыпинки расположены обычно на коже туловища и лица и гораздо реже на коже конечностей и на слизистых оболочках рта. Высыпание происходит не сразу, а постепенно, в отличие от настоящей оспы. Пузырьки затем слегка нагнаиваются, и образуются неглубокие пустулы, к-рые понемногу подсыхают и через 1—2 недели отпадают. Температура обычно не превышает 38—39°, держится 1—2 дня, но дети чувствуют себя хорошо; изредка, впрочем, наблюдаются и более высокие температуры и плохое самочувствие. Продолжительность болезни—1—2 недели. Никаких осложнений обычно не бывает, если не считать жалоб на боль в суставах и легкий насморк. Возбудитель болезни неизвестен. Инкубационный период—от 13 до 17 дней. После перенесенной болезни остается иммунитет, т. е. повторного заболевания не бывает. Лечение особенного не требуется, но детей следует держать во время лихорадки в постели. Изображение сыпи и пустул при В. о. см. на табл. при ст. *Оспа*.

ВЕТРИНСКИЙ, псевдоним критика, историка литературы и публициста Василия Евграфовича Чешихина (1866—1923), сына писателя Евграфа Васильевича Чешихина (1824—88). Получил образование в Петербургском ун-те и Лесном ин-те. В 1897 за участие в студенческом движении был на 3 года сослан в Глазов Вятской губ. Литературная деятельность В. началась в 1888 с сотрудничества в органах столичной и провинциальной прессы («Неделя», «Вятская Газета», «Нижегородский Листок»), где В. помещал статьи по общественным и политическим вопросам. Некоторое время В. состоял фактическим редактором «Самарской Газеты». В. принадлежит ряд пропагандных либеральными тенденциями критико-публицистических работ о виднейших русских писателях и публицистах 19 века: «Т. Н. Грановский и его время» (1897, 2-е изд., 1905), «В 40-х годах», историко-литературные очерки и характеристики (1899), «Герцен» (1908), «Н. А. Некрасов» (1911), «Ф. М. Достоевский» (1912), «Н. Г. Чернышевский» (1923), много статей в журналах и коллективных изданиях, — напр., в «Истории русской литературы 19 века» (М., изд. «Мир»). Значение В. — не в самостоятельной исследовательской работе, но в популяризации; впрочем, В. ввел в научный обиход много ценного материала, добытого архивным и библиографическим путем. Ему принадлежит также целая серия популярных очерков, написанных для массового читателя (Гоголь, Кольцов, Белинский, Никитин, Некрасов, Шевченко, Тургенев). О Глебе Успенском В. опубликовал (главным образом, в «Голосе Минувшего») много неизданных материалов. Последней книгой Ветринского был сборник разысканий о Н. Г. Чернышевском (Петроград, 1923).

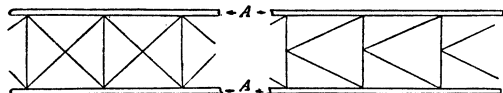
Лит.: Словарь членов Об-ва Любителей Российск. Словесности при Моск. ун-те, М., 1911. М. Алексеев.

ВЕТРОВА, Мария Федосеевна (1870—97), революционерка. Внебрачная дочь крестьянки и уездного нотариуса, В. провела детство в сиротском доме. С 14 лет ей пришлось самостоятельным трудом зарабатывать себе на существование. По окончании гимназии В. в 1889 занялась учительской деятельностью, а в 1894 уехала в Петербург, где поступила на Высшие женские курсы. В Петербурге В., освободившись от своего прежнего увлечения толстовством, вскоре втягивается в нелегальную революционную работу Группы народолюбцев (Л. Ергина и др.). Но не успела она принять в ней сколько-нибудь значительного участия, как была уже арестована (6 дек. 1896), в связи с провалом *Лажинской типографии* (см.), и помещена в дом предварительного заключения. В янв. 1897 следственные власти, повидимому, желая добиться откровенных показаний, — неожиданно перевели В. в Трубечкой бастион Петропавловской крепости, лишив ее переписки и свиданий. Расчет следователей заставить В. путем залугивания говорить оказался ошибочным, зато сырая, подвальная камера бастиона, где В. была отдана на произвол исключительно мужского тюремного надзора, самым удручающим образом подействовала на ее психику. 8 февраля В., по показаниям жандармов, облила себя керосином из горячей лампы и 12 февраля скончалась от ожогов. Тайна смерти В. осталась до сего времени нераскрытой: до сих пор не выяснено, явилось ли самоубийство В. ответом на насилие жандармов, как гласили слухи, или же самоожжение В. было совершено ею в состоянии душевного расстройства, как утверждали жандармы. Более чем в течение 2-х недель самоубийство В. оставалось тайной застенка. Однако, скрыть преступление тюремной администрации все же не удалось, и о самоубийстве В. в конце-концов пришлось сообщить ее родным, доколе обманываемым. Весть о трагической гибели В. вызвала значительное брожение среди петербургского студенчества, после долгого периода затишья вновь выступившего с революционным протестом. В Петербурге были выпущены две гектографированных прокламации по поводу гибели В.; одна из прокламаций заканчивалась призывом явиться 4 марта в Казанский собор для панихиды «по безвременно погибшем борце». На демонстрацию к Казанскому собору явилось до 5 т. студентов с траурными венками от различных высших учебных заведений. Т. к. настоятель собора отказался служить панихиду в виду ее демонстративного характера, то студенты с пением «вечной памяти» двинулись на улицу. Около 1.000 студентов было задержано и переписано полицией и жандармами. Некоторые из переписанных студентов были потом исключены из учебных заведений, многие высланы. Аналогичные демонстрации имели место также в Москве и Киеве.

Лит.: «Памяти М. Ф. Ветровой» (нелегальная брошюра), Петербург, 1898; Куделли П., Народолюбцы на перепутьи, Ленинград, 1925; Ростов Н., Самоубийство М. Ф. Ветровой и студенческие беспорядки 1897 г., журнал «Каторга и ссылка», № 2 (23), 1926. Ю. Месин.

ВЕТРОВАЛ, буревал, вываленные с корнем ветром или бурей деревья, без поломки основной части их ствола. Сломанные ветром или бурей деревья называют буреломом. В.—весьма частое явление в лесах, особенно осенью до наступления морозов, когда почва размягчена осенними дождями. Убыток, наносимый В. лесному хозяйству, достигает значительных размеров. Для борьбы с ветровалом закладывают со стороны господствующих ветров *ветроупорные опушки* (см.).

ВЕТРОВЫЕ СВЯЗИ, фермы, или скрепления, предназначенные для противодействия внешним поперечным горизонтальным силам — в виде давления ветра. По существующим «Временным техническим условиям и нормам проектирования сооружений», изданным в 1926 Госпланом СССР, давление



ветра на вертикальную поверхность, перпендикулярную его направлению, принимается от 80—150 кг на 1 м², в зависимости от степени защищенности от ветра той местности, где расположено данное сооружение. В. с. ставятся, главн. обр., в стропильных и мостовых фермах. Обыкновенно В. с. состоят из скрещивающихся диагоналей, прикрепленных к узлам поясов главных ферм (А). Так как при загрузке главных ферм пояса их пригибаются, узлы перемещаются, и, вследствие этого, диагональные В. с. получают дополнительные напряжения, то является потребность в усилении их сечения. Чтобы до некоторой степени избежать этого, ветровые связи устанавливают, как показано на рис. справа. В. Дмоховский.

ВЕТРОГОННЫЕ СРЕДСТВА (лат. *gaminativa*), фармацевтические препараты, способствующие отхождению кишечных газов (ветров). В. с. не представляют собой особой группы; этим свойством в той или иной степени обладает целый ряд веществ, преимущественно растительных, содержащих те или иные эфирные масла, которые действуют на кишечник, усиливая его перистальтику и противобродильно. К таким средствам относятся: укропное семя, тмин, ромашка, листья мяты, а также пряности (горчица, перец, лавровый лист, чеснок, лук). Особого упоминания требует физостигмин (эзерин), вызывающий уже в ничтожных дозах (0,001 г) крайне активное сокращение кишечника; он применяется (с большой осторожностью) при более или менее острой вялости кишек, например, после операции в брюшной полости, когда такие мероприятия, как вставление дренажной заднепроходной трубки, раздражающих клизм и слабительных (если допускают условия), не дают желательных результатов.

ВЕТРОМЕР, метеорологический прибор, то же, что *анемометр* (см.).

ВЕТРООТМЕТЧИК, метеорологич. прибор, то же, что *анемограф* (см. *Анемометр*).

ВЕТРОРАЗДЕЛ, метеорологический термин, обозначающий, в широком смысле

слова, линию симметрии каждой барической области (см. *Барические системы*), являющуюся пограничным местом, по обе стороны к-рого дуют ветры различных направлений (понятие, аналогичное в о д о р а з д е л у); однако, обычно под В. понимают центральную линию в отроге повышенного давления, который повторяется в одном и том же районе достаточно часто, чтобы обусловить системы преобладающих ветров. Напр., на сев. окраине Азорского максимума в Атлантическом океане имеется система зап. ветров, а на юж.—с.-в. пассат. Иногда системы ветров сложнее: напр., лето ю.-з. пассат Индийского океана продолжается в Северном полушарии в виде ю.-з. муссона, и, таким обр., система ю.-з. ветров занимает до 50° по широте (от 25° ю. ш. до 25° с. ш.); с другой стороны, уже под 40° ю. ш. имеется система весьма постоянных зап. ветров, и, следовательно, В. лежит ок. 30° ю. ш. Понятие о ветроразделе впервые введено известным географом А. Зупаном.

Лит.: А. Supan, Die Arktische Windscheide (in «Petermanns Mitteilungen», 1891).

Е. Т.

ВЕТРОСИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ, находят себе применение там, где потребность в энергии не связана с определенным временем, в виду того, что энергия ветра не постоянна. В. у. применяются, гл. обр., для водоснабжения, орошения и осушения земель, перемола зерна (ветряные мельницы) и для сел.-хоз. работ; значительно реже они применяются на электрич. станциях. На рисунке 1 показана установка американского ветряного двигателя для работы насоса в колодце. На валу двигателя имеется кривошип, приводящий в движение штангу, соединенную с поршнем насоса. Иногда двигатель устанавливается на водонапорной башне, снабженной резервуаром для воды (рис. 2) достаточной емкости, чтобы давать воду во время безветрия. За час работы, при скорости ветра 4—5 м в сек., подобная установка, при диаметре ветряного двигателя в 4 м, подает 5 т воды на высоту 10 м. При орошении и осушении, когда высота подъема невелика, в В. у. вместо насосов применяют *винты водоподъемные* (см.), при более высоких подъемах — *нории* или *цигири* (см. *Водоподъемные машины*). В сельском

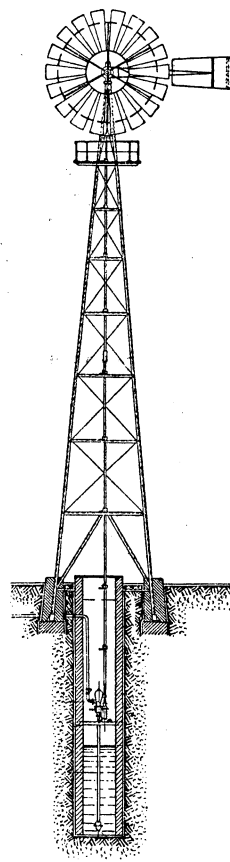


Рис. 1.

хозяйстве В. у. применяются для мельниц, резки соломы, пилки дров и для водоснабжения. Ценное преимущество ветряных двигателей в том, что они не требуют тщательного ухода. При В. у. для электрической станции необходима специальная динамомашина, в виду неравномерности числа оборотов ветряного двигателя, и батарея аккумуляторов (см.) с емкостью на 3—4 дня работы на случай отсутствия ветра. Иногда ставят вспомогательный нефтяной двигатель. На рис. 3 дана схема автоматически действующей ветро-электрической станции.



Рис. 2.

В зависимости от силы ветра, меняется скорость вращения динамо и ее напряжение; при помощи реле (*R*) и автоматического выключателя (*AS*) динамомашина соединяется с аккумуляторной батареей и производит ее зарядку (при увеличении скорости и напряжения), или же разъединяется, чем устраняется возможность разрядки батареи через динамо (при падении скорости и напряжения). Такая установка работает без участия человека. Ток от аккумуляторной батареи может браться в любое время. На рисунке 4 показана ветро-электрическая станция с американским ветряком. Динамо специальной конструкции помещено в правой части здания и приводится в движение вертикальным валом и конической зубчатой передачей; здесь же помещается распределительный щит. В левой части здания помещается аккумуляторная батарея.

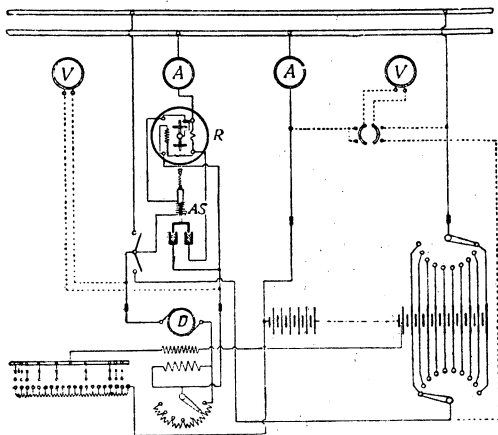


Рис. 3.

В Америке теперь строят небольшие ветро-электрические станции с двухкрылым ветряком, установленным на столбе. Динамо помещается наверху, на головке ветряка. Вся установка весьма компактна. В последнее время начали появляться мощные ветро-

электрические станции, работающие на районную электрическую сеть центральных электрических станций. При ветре ветряные двигатели принимают часть нагрузки, разгружая центральную электростанцию,

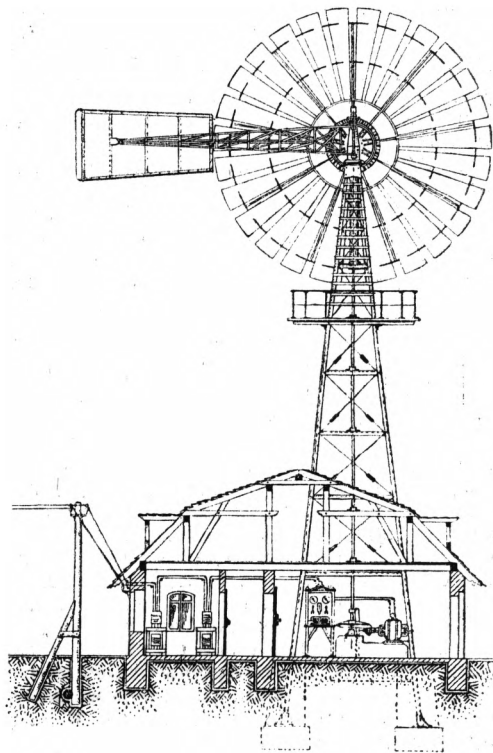


Рис. 4.

благодаря чему получается экономия топлива или воды. Эта комбинация наиболее выгодна, устраняя дорогие аккумуляторы. Основным фактором выгодности применения В. у. в данной местности является средняя годовая скорость ветра. Работа, которую может произвести ветряной двигатель в течение года, растет пропорционально кубу скорости ветра. Стоимость энергии ветра, определяемая почти исключительно стоимостью ветряка, обратно пропорциональна скорости ветра, возведенной в степень $3/2$. Средняя скорость ветра для европейской части СССР около 4 м в сек.; наименьшие скорости от 3 до 4 м находятся в полосе, идущей с Ю.-З. на С.-В. через Центральную промышлен. область (для Москвы скорость ветра 4,3 м в сек., число рабочих дней в году—230, считая рабочий день при скорости 4 м в сек. и выше). К С.-З. и Ю.-В. от этой полосы скорости повышаются, достигая 5 м/сек. на Украине и на линии, проходящей через Финский залив и Белое море. Особенно большими скоростями отличаются берега Финского залива, Азовского и Каспийского морей, Мурманского побережья и берегов Крымского п-ова. Места с максимальным ветром—Апшеронский п-ов, Керченский пролив и Маркотский перевал около Новороссийска—со скоростью 9 м/сек. Относительно применения типов ветряных двигателей можно указать, что для

подачи небольших количеств воды употребляют многолопастные американские ветряки; при больших мощностях—для мельниц, электростанций, больших водоподъемных сооружений—выгоднее применять быстроходные двигатели с малым числом лопастей. Наибольшее распространение В. у. получили в Америке, где почти каждая ферма имеет свой двигатель. Есть целые районы, где земледелие стало возможно, благодаря орошению, производимому ветряными двигателями. В Голландии ими пользуются для осушения больших площадей, занятых ранее морем. В СССР ветряные двигатели применяются почти исключительно для ветряных мельниц. По земской анкете 1917, в 197 уездах 38 губерний европейской части России было 92.938 ветряных двигателей. Если сделать интерполяцию для уездов этих же губерний, не сообщивших данных, то число двигателей надо увеличить до 108 т. штук. Из этого числа заводского производства—менее 0,1%, все остальные—кустарного изготовления. В наст. время производство ветряков для сел. хозяйства ставится на Костромском заводе в г. Костроме. Лит. см. *Ветряной двигатель*.

ВЕТРОУПОРНЫЕ ОПУШКИ, узкие, от 5 до 20 м ширины, полосы леса, выращиваемые со стороны господствующих ветров, для защиты от них старых лесонасаждений с пониженной ветроустойчивостью. В. о. выращивают из ветроустойчивых пород, преимущественно лиственных, и полог их должен

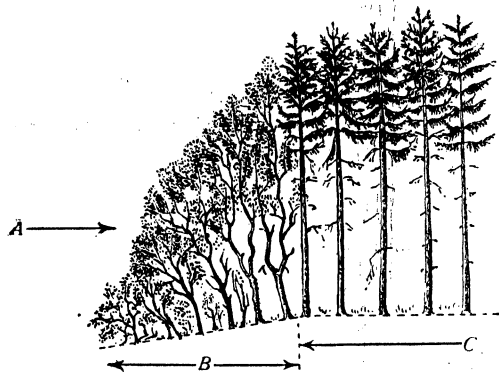


Схема ветроупорной опушки: А—направление господствующих ветров, В—ветроупорная опушка, С—защищаемое от ветра еловое насаждение.

быть хорошо развит, чтобы отражать порывы ветра (см. рис.). Устройство В. о. широко распространено в горных странах Западной Европы (Чехия, Саксония и др.).

ВЕТРОЦВЕТНЫЕ РАСТЕНИЯ, см. *Опыление*.

ВЕТРЫ, отхождение *кишечных газов* (см.).

ВЕТРЯНИЦА, то же, что *анемон* (см.).

ВЕТРЯНОЙ ДВИГАТЕЛЬ. Применение силы ветра для приведения в движение машин-орудий появилось в глубокой древности. Около Александрии в Египте до наст. времени сохранились ветряные мельницы с каменными башнями цилиндрической формы, давность каменной кладки которых оценивается в 3.000 лет. Этими мельницами пользуются до сих пор, но крылья, изобра-

женные на рис. 1,—позднейшего происхождения, т. к. выполнены целиком из дерева; первоначально крылья, вероятно, выполнялись в виде парусов, т. к. применение ветра

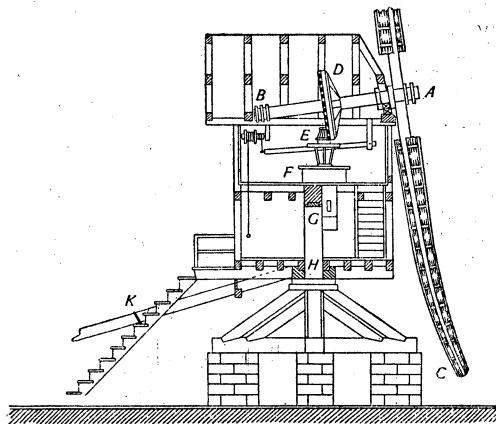


Рис. 1.

для приведения машин развилось из ранее появившегося применения паруса для движения судов по воде. На одном из островков вблизи Крита находятся мельницы с крыльями, выполненными в виде трехугольного паруса, прикрепленного к радиально расположенным махам. В Персии В. д. имелись уже в 7 в., как это установлено из одного документа, относящегося ко временам халифа Омара и датированного 643. Древние мельницы не имели приспособления для поворачивания крыльев по направлению ветра и могли работать только при ветрах определенного направления. Время появления ветряных мельниц в Европе неизвестно; документально установлено, что ветряные мельницы уже существовали во Франции в 1105, в Англии—в 1142, в Италии—в 1332, в Голландии—в 1341 и в Испании—в 1392. В Германии сохранился документ от 833, содержащий договор, в котором идет речь о ветряной мельнице; однако, неизвестно, была ли она осуществлена.

Существование мельниц, устанавливаемых по ветру, впервые указано на рисунке 1430 года, где изображена германская козловая мельница; первая шатровая мельница, у которой поворачивается только верхняя часть, изображена около 1500 Леонардо да Винчи, хотя теперь она называется голландской. Время появления ветряных мельниц в России неизвестно, но есть основания предполагать, что они появились в ней ранее, чем в Европе.

Все В. д. можно разделить на два типа: а) с осью вращения, параллельной направлению ветра, б) с осью вращения, перпендикулярной направлению ветра. Широкое применение имеют лишь ветряные двигатели первого типа. Первым типом В. д., наиболее старым, является т. н. козловая мельница (рис. 1). Деревянный вал (АВ), расположенный наклонно к горизонту, несет 4 или 6 крыльев (С). Подвижной жернов, называемый бегуном, приводится в движение от вала посредством зубчатых колес (D и E). Здание, в к-ром размещен весь механизм,

может вращаться вокруг вертикальн. столба (GH), укрепленного в козлах, и устанавливается по направлению ветра при помощи бревна K. Более усовершенствованным типом явилась шатровая мельница (рисунк 2), нашедшая широкое применение в Голландии. В ней поворачивается не вся мельница, а лишь верхняя ее часть—крыша-шатер, где расположены вал (A) и крылья (C). Здание строится обычно в виде многогранной усеченной пирамиды. Поворачивание крыши происходит за рукоятку (K). Движение вала (A) передается шестернями вертикальному валу, на нижнем конце которого имеется большая шестерня (E), приводящая в движение ряд поставов (F—F').

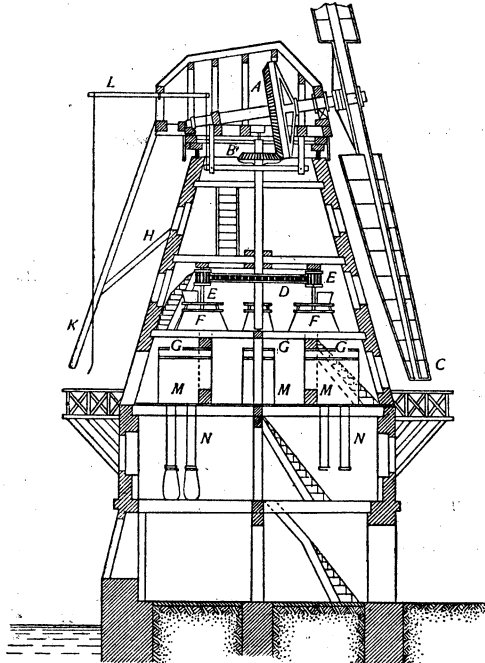


Рис. 2.

Шатровая мельница представляет более устойчивую конструкцию и позволяет ставить более мощные В. д. с диаметром колеса 20—30 м. Крылья В. д. имеют обычно прямоугольную форму (редко форму трапеции); они делаются плоскими или изогнутыми по винтовой поверхности, что значительно лучше. Материалом для их изготовления служит обычно дерево, затем крылья обшиваются тонкими досками или обтягиваются парусом. Ширина крыла берется в $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{7}$ его длины. Угол наклона крыла с плоскостью вращения принимается по Бургу (см. табл.).

Расстояние иглицы от вала в долях длины крыла	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{6}{6}$
Угол между иглицей и плоскостью вращения встречного колеса	22°	15°	10°,5	9°	6°,75	5°,75

В середине 17 в. в Голландии стали строить мельницы с автоматическим установом по ветру. Для этой цели на шатре перпендикулярно к главному колесу устанавливается небольшое направляющее, или рулевое ветряное колесо, соединенное рядом зубчатых передач с зубчатым венцом, уложенным по верху здания. Рулевое колесо автоматически поворачивает крышу до тех пор, пока крылья не станут в плоскость, перпендикулярную направлению ветра. Регулировка мощности ветряных мельниц производится уменьшением поверхности крыльев. Для этого

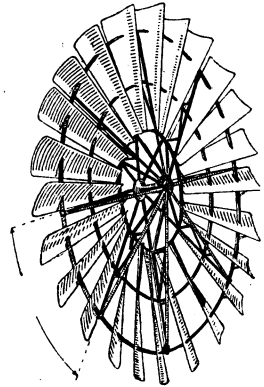


Рис. 3.

или снимают часть обшивки крыльев, выполненной в виде щитов, или, если крылья обтянуты парусом, скатывают часть его. В последнее время в Голландии стали строить В. д. с автоматическим регулированием. При этом крыло выполняется в виде *жалюзи* (см.) из дощечек, могущих вращаться около своей продольной оси. При увеличении скорости двигателя все дощечки, под действием

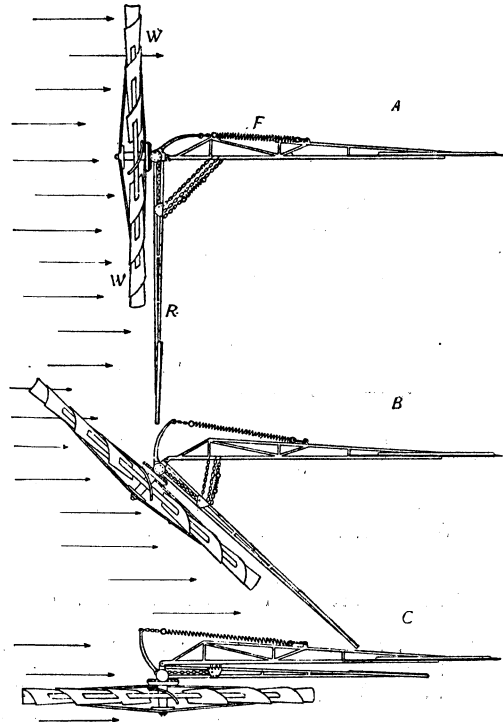


Рис. 4 (А, В, С).

центробежных грузов, одновременно поворачиваются и пропускают ветер сквозь крыло.

Вышеописанные В. д. применяются, гл. обр., для мельниц и для подъема воды, усовершенствован. же типы с автоматическим

регулируем—и для электрических станций. В 1860—70 американская техника работала новый тип В. д., отличительной чертой которого является большое число узких крыльев, или перьев, расположенных радиально и почти совершенно заполняющих пространство внутри ветряного колеса (рисунок 3). Все американские В. д. имеют автоматический поворот по ветру при помощи хвоста с оперением, укрепленным в головке В. д.; последняя свободно вращается на башне подобно флюгеру. В Америке наиболее распространены В. д. типа «Эклипс». Регулирование у них (рис. 4 А) производится поворотом около вертикальной оси колеса (W) посредством лопасти (R). Когда ветер усиливается, давление его на лопасть (R) преодолевает натяжение пружины (F) и поворачивает колесо по отношению к ветру (рис. 4 В). При очень сильном ветре лопасть подходит вплотную к хвосту, колесо становится боком к ветру, и двигатель останавливается (рисунок 4 С). Регулировка этих двигателей — весьма грубая, и скорость вращения колеблется в широких пределах. Двигатели этого типа строятся обычно с диаметром колеса до 8 м, редко выше; максимальный диаметр колеса 15 м. Малые типы применяются для подъема воды, большие — для мельниц и электрических станций. Производство В. д. в Америке поставлено как массовое; они готовятся из стали и ковкого чугуна, лопасти штампуются из листовой оцинкованной стали. В связи с развитием авиации и связанных с нею наук, в последнее время появились теории В. д., позволяющие производить точные расчеты их и выбирать наиболее совершенные формы, нередко заимствуемые от авиации: крылья стали выполнять по форме, сильно напоминающей лопасть воздушного винта, что зна-

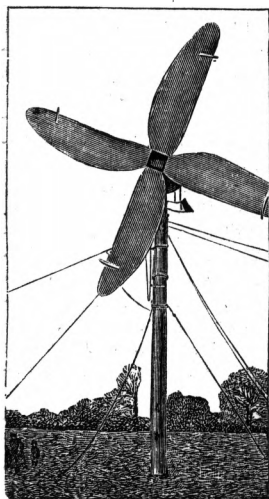


Рис. 5.

чительно повысило быстроходность и увеличило коэффициент полезного действия В. д. Число крыльев у этих В. д. уменьшается до двух; применяются они, гл. обр., для электрических станций (рис. 5). В СССР Центральный аэродинамический ин-т НТУ ВСНХ в Москве разработал новый тип быстроходного В. д. с хорошей регулировкой скорости (рисунок 6); крылья его могут вращаться вокруг маха и устанавливаться по ветру под действием руля, прикрепленного к крылу. Внутри лопасти помещен центробежный регулятор, к-рый, при превышении нормальной скорости, поворачивает посредством руля крылья таким образом, что давление на них ветра уменьшается и скорость В. д. понижается. Помощью рычагов руля можно повертывать крылья вразрез ветра для остановки двигателя. В. д. этой системы могут выполняться больших мощностей. Второй тип В. д.—с осью, перпендикулярной направлению ветра, не получил широкого распространения. Все В. д. этого типа очень громоздки и малосильны. Наилучшим из них является В. д. Савониуса, появившийся в 1924, названный им «крыльчатый ротором». Вращающийся около вертикальной оси ротор состоит из двух полуцилиндров *aa* (рис. 7), раздвинутых относительно друг друга; на концах его приделаны 2 диска, диаметр коих несколько более ширины ротора. Просвет между полуцилиндрами составляет от 0,25 до 0,5 ширины ротора. Высота ротора должна быть не менее двойной его ширины. Мощность крыльчатого ротора значительно меньше, всего лишь $\frac{2}{3}$ от мощности американского В. д.; ометаемая площадь к-рого равна проекции ротора на вертикальную плоскость. Процесс работы В. д.—Работа, совершаемая В. д., заимствуется им от потока воздуха, проходящего через ометаемую крыльями двигателя площадь *abcd* (рис. 8), равную $\frac{\pi D^2}{4}$, где *D*—диаметр ветряного колеса (так как при правильной конструкции В. д. использует энергию ветра, не только попадающую на крылья, но и проходящую между ними). В виду того, что поток воздуха, подходя к ветряному колесу, расширяется вследствие встречного сопротивления (рисунок 8), на ометаемую поверхность попадает струя меньшего диаметра (*D'*), чем диаметр колеса (*D*). Давление воздуха далеко впереди и позади В. д. равно атмосферному; поэтому работа, воспринятая В. д., получается исключительно за счет живой силы массы воздуха, прошедшей через ветряное колесо. Работа, развиваемая В. д. в одну сек., может быть выражена так: $T = \frac{\pi D^2}{4} \rho \cdot \frac{V^2}{2} \xi$, где *T*—работа В. д. в кг/м в сек., ρ —плотность воздуха, равная 0,132 (при температуре 0° и барометрическом давлении 760 мм), *V*—скорость ветра в м/сек., ξ —коэффициент использования энергии ветра. Теоретически доказано, что ξ для ветряного двигателя, не имеющего вредных сопротивлений, не может быть больше 0,593. Назовем его идеальным коэффициентом использования энергии ветра и обозначим через ξ_i . В действительности, принимая во внимание потери от трения воздуха о крылья и на образование вихрей, ξ будет значительно меньше. Отношение

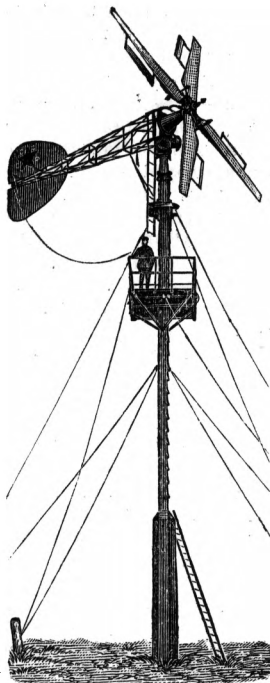


Рис. 6.

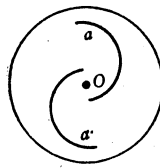


Рис. 7.

Рис. 8: A schematic diagram showing the flow of air through a windmill rotor. It illustrates the rotor's profile, the air stream velocity V , and the effective area $abcd$ through which the air passes. The diagram also shows the expansion of the air stream as it passes the rotor.

Рис. 8.

двойной его ширины. Мощность крыльчатого ротора значительно меньше, всего лишь $\frac{2}{3}$ от мощности американского В. д.; ометаемая площадь к-рого равна проекции ротора на вертикальную плоскость.

Процесс работы В. д.—Работа, совершаемая В. д., заимствуется им от потока воздуха, проходящего через ометаемую крыльями двигателя площадь *abcd* (рис. 8), равную $\frac{\pi D^2}{4}$, где *D*—диаметр ветряного колеса (так как при правильной конструкции В. д. использует энергию ветра, не только попадающую на крылья, но и проходящую между ними). В виду того, что поток воздуха, подходя к ветряному колесу, расширяется вследствие встречного сопротивления (рисунок 8), на ометаемую поверхность попадает струя меньшего диаметра (*D'*), чем диаметр колеса (*D*). Давление воздуха далеко впереди и позади В. д. равно атмосферному; поэтому работа, воспринятая В. д., получается исключительно за счет живой силы массы воздуха, прошедшей через ветряное колесо.

Работа, развиваемая В. д. в одну сек., может быть выражена так: $T = \frac{\pi D^2}{4} \rho \cdot \frac{V^2}{2} \xi$, где *T*—работа В. д. в кг/м в сек., ρ —плотность воздуха, равная 0,132 (при температуре 0° и барометрическом давлении 760 мм), *V*—скорость ветра в м/сек., ξ —коэффициент использования энергии ветра. Теоретически доказано, что ξ для ветряного двигателя, не имеющего вредных сопротивлений, не может быть больше 0,593. Назовем его идеальным коэффициентом использования энергии ветра и обозначим через ξ_i .

В действительности, принимая во внимание потери от трения воздуха о крылья и на образование вихрей, ξ будет значительно меньше. Отношение

$\xi = \eta$ называется коэффициентом полезного действия. Для хорошего В. д. ξ может доходить до 0,45, и тогда $\eta = \frac{\xi}{0,45} = 0,593 = 0,76$. Отсюда следует, что современные В. д. весьма совершенны.

Идеальные мощности ветряных двигателей указаны в следующей таблице:

Скорость ветра м/сек.	Диаметр ветряного колеса в м				
	2	5	10	20	30
	л. с.	л. с.	л. с.	л. с.	л. с.
4	0,099	0,62	2,48	9,93	22,3
6	0,330	2,09	8,36	33,40	75,2
8	0,795	4,97	19,90	79,50	179,0
10	1,550	9,70	38,80	155,00	349,0
12	1,970	12,30	49,30	197,00	443,0

Чтобы из этой таблицы получить мощность в л. с. для действительных В. д., следует цифры таблицы умножить—для русских ветряных мельниц на $\eta = 0,3$, для американских В. д. на $\eta = 0,5$ и для новейших быстроходных на $\eta = 0,65$.

Лит.: Ходушин С., Ветряные двигатели, Берлин, 1923; Дебу К. И., Ветряные двигатели, СПб, 1904; «Груды Центрального Аэрогидродинамического Института», вып. 2, 22 и 26, М., 1923—26; Poulsen C. U., Forsogsmollen, København, 1900; O. St e r z, Moderne Windturbinen, Leipzig, 1912; A. B e t z, Wind-Energie und ihre Ausnützung durch Windmühlen, Göttingen, 1926. Г. Сабанин.

ВЕТТЕР, Веттерн (Vättern), оз. юж. Швеции, второе по величине на Скандинавском п-ве, 88 м над ур. м., поверхность 1.898 км² (из них на долю о-вов—30 км²), наибольшая глубина—120 м, средняя—39 м. Озеро вытянуто в направлении с С.-В. на Ю.-З., длина—130 км, наибольшая ширина—31 км. Реки, впадающие в озеро, незначительны (общий бассейн—6.550 км²). Питание озера в значительной степени зависит от грунтовых вод, поднятие уровня к-рых нередко обуславливает внезапный подъем воды в озере. Сток озера—через р. Мотала в Балтийское море. Холодная, прозрачная, голубая вода—отличительная черта озера. Происхождение, повидимому, тектонически-ледниковое. Озеро окружено невысоким плато, среди которого, близ южного берега озера, возвышается столовая гора Таберг (342 м), богатая железом. В. имеет транзитное значение как часть большого водного пути из Балтийского моря в Каттегат (см. Гета-канал). Из городов, расположенных на побережье В., наиболее значительны: Ёнчёпинг, Карлсборг, Мотала. У Моталы электр. станция (мощность до 20 т. л. с.).

ВЕТТЕРБЕРГ (Wetterbergh), Карл Антон (1804—89), один из популярнейших шведских писателей, известный под псевдонимом «Дядя Адам» (Onkel Adam). В. уже в 1832 начал писать свои «жанровые картинки» в «Stockholmsposten», а затем в «Aftonbladet». Эти беспритязательные наброски, в к-рых «наивысший эффект достигается самыми простыми средствами», представляли своей простотой и искренностью резкий контраст искусственной вычурной манере большинства тогдашних шведских литераторов. Они появились отдельными книгами: «Жанровые картинки» («Genremålningar», 1842) и «Четыре сигнатурки» («De fyra signaturerna», 1843). За ними последовали новеллы и романы: «Гувернантка» («Guvvernanten», 1843), «Имя» («Ett namn», 1845), «Адьюнкт пастора» («Pastorsadjunkten», 1845),

«Параллели» («Paralleler», 1846). Одноактные пьески В. с успехом ставились уже с 1842 («Проба», «Pröfninge»). В. мастерски схватывает, провинциально-городскую повседневность, ваямствуя сюжеты, б. ч., из жизни низших классов общества; его тонкий и мягкий юмор переходит в резко сатирический тон, когда он касается паразитизма привилегированных сословий. В.—один из самых выдающихся представителей шведской литературы 40-х и 50-х гг., ярый поборник идей социального равенства и сторонник реформ, направленных к отмене устарелого народного представительства по сословиям.

ВЕТТЕРГОРН (Wetterhorn), горная группа в Бернском Оберланде, в сев. части массива Финстерааргорн. Распадается на три вершины: Гаслионгфрау (3.703 м), Розенгорн (3.691 м), Миттельгорн (3.708 м). Покрыта ледниками. Восхождения облегчены проведением (в 1908) подвесной дороги, доведенной до высоты 2.338 м.

ВЕТТЕРШТЕЙН (Wetterstein), горная цепь Северо-Тирольских Альп, на границе Баварии и Тироля. Состоит из параллельных, круто обрывающихся известковых складок с ярко выраженными карстовыми явлениями. Главн. вершина—Цугшпитце (2.963 м). Горы несут небольшие ледники.

ВЕТХИЙ ЗАВЕТ, см. Библия.

ВЕТЧИНА, солёные (иногда копченые) задние и передние окорока свиной туши. Посол ведется мокрым или сухим способом. При мокром посоле окорока укладываются в чан и заливаются рассолом, содержащим 13—25% поваренной соли и 2% селитры, необходимой для придания В. красного цвета; продолжительность посола в рассоле 2—6 недель, в зависимости от величины окороков, крепости рассола и температуры. Для сухого посола окорока натирают со всех сторон солью с селитрой, укладывают друг на друга в штабеля, посылая их еще солью (на 100 частей свиной идет 7 ч. соли и 0,12 ч. селитры); через 2—4 недели посол заканчивается. У нас чаще применяется смешанный способ, т. е. окорока натираются солью (100 ч. свиному, 5—7 ч. соли и 0,1 ч. селитры) и укладываются в бочки; вследствие того, что соль отнимает воду от мяса, образуется рассол; если последнего образовалось недостаточно, то добавляют приготовленный отдельно рассол (на 10 л воды 1 кг соли и 30 г селитры). Просоленные окорока подвергаются обвяливанию и обсушиванию, и, т. о., получается провяленная В. Для получения копченой В. окорока подвергаются действию холодного дыма в копильнях в течение 3 и более дней. При копчении окорок поглощает из дыма креозот, муравьиный альдегид и др., отчего приобретает специфический копченый запах и вкус. Из передних окороков готовят также рулет (свернутый окорок), для чего удаляют все кости из свежих окороков и солят в рассоле. После посола их свертывают в ролик кожей наружу, обвивают по длине рулета бечевкой и подвергают копчению.

Лит.: Игнатъев М. А. и Симонов Л. Н., Французское колбасное производство, СПб, 1901; Девель Д. В., Приготовление колбас, сосискины и ветчины, М., 1923. Ф. Церевитинов.

При санитарном исследовании В. главное внимание обращается на правильность засола, свежесть продукта и отсутствие в нем паразитов. Надлежаще посоленная В. должна иметь розовый цвет, изменяющийся после варения в темнокрасный. Мясо (по герм. правилам) считается достаточно просоленным при содержании в наиболее глубоких частях не менее 6% соли. Количество соли от мяса к коже постепенно уменьшается: так, по исследованию Геринга, в мясе окорока находится 11,6% соли, в сале—0,9%, а непосредственно под кожей—0,5%. При гнилостном разложении В. порча начинается обычно вблизи костей, откуда она распространяется по соединительнотканным тяжам. Исследование на свежесть производится при помощи деревянной палочки, которую втыкают в толщу окорока до костей: если окорок не свеж, то палочка издает неприятный гнилостный запах. Иногда с этой же целью применяется так наз. проба Эбева: при наличии гниения вокруг кусочка мяса, подвешенного в пробирке над реактивом, состоящим из HCl, спирта и эфира, образуется оболочка нашатыря. Исследование на финны (см. *Солитер*) производится путем осмотра разрезов, сделанных параллельно поверхности окорока. Весьма важным является исследование В. на *трилины* (см.), для обнаружения к-рых берутся пробы из частей окорока, расположенных ближе к костям и сухожилиям. Взятие проб производится или простым вырезыванием их, или, лучше, посредством особых инструментов (гарпунов-пробариев), захватывающих из глубины небольшие кусочки мяса и не портящих при этом вид окорока. Эти пробы исследуются под микроскопом при слабом увеличении (40 и 80). От избытка селитры, вследствие съезживания и разрывания мышечных волокон, в В. образуются трещины («ветчинные пустоты»), которые могут ошибочно приниматься за паразитов (финны). На поверхности В. иногда заметны серые пятна, которые состоят из особого вида клещей; никакого вреда для людей от этих клещей до сих пор не наблюдалось. Слабо посоленные окорока иногда подвергаются «закисанию», которое обуславливается спорообразующим анаэробным бациллом (*bac. putrefaciens*), проникающим в глубь окорока при применении загрязненных игл, крючков и проч. Такие окорока следует браковать.

П. Андреев.

ВЕТШТЕЙН (Wettstein, Ritter von Westersheim), Рихард (р. 1863), немецкий ботаник, профессор Венского университета, директор Ботанического сада и института, член Венской академии наук. Работы В. по географическому методу в систематике растений («Grundzüge der geographisch-morphologischen Methode der Pflanzensystematik», Jena, 1898), исследования по сезонному диаморфизму у цветковых и еще более его исследования и соображения о происхождении покрытосеменных привлекли общее внимание ботаников, хотя некоторые положения В. сильно оспариваются. В.—автор учебника по систематике растений, переведенного и на рус. язык: «Руководство по систематике растений», тт. I—II, М., 1903—12.

ВЕХ, растение, то же, что *цикута* (см.).
ВЕХА (съемочная), жердь длиной в 7—10 м, с привязанным наверху пучком соломы или флажком, употребляемая при топографических съемках (см. *Съемка военно-топографическая*).

ВЕХА, в строит. деле, шест, указывающий определенный пункт. Располагая В. в разных пунктах, можно получить и определенные направления, напр., оси ж. д., шоссе, канала и пр. В зависимости от дальности расстояний, с к-рых требуется опознавать В., последние делаются различной длины (2—6 м) и толщины (5—20 см). Для лучшей видимости к верхним концам В. привязывают флажки или набивают плоские щиты, окрашенные в тот цвет, к-рый наилучшим образом способен оттенить щит на фоне данной обстановки.

«ВЕХИ», сборник статей группы видных либеральных и кадетских публицистов: Н. Бердяева, С. Булгакова, М. Гершензона, А. Изгоева, Б. Кистяковского, П. Струве, С. Франка. Сборник вышел в 1909, в разгар столыпинской реакции. Большинство участников «В.»—в прошлом близкие к легальному марксизму люди, отрекшиеся от былых увлечений и докаотившиеся до открытой защиты и восхваления реакции. В ряде статей философского, политического и правового характера авторы «В.», под видом критики русской интеллигенции, выступают против революционных партий и массового революционного движения. Революцию 1905 «В.» называют делом рук анархической интеллигенции, поведшей за собой «чернь». «В.» призывают интеллигенцию отречься от пагубного материализма, безрелигиозности и безгосударственности, они воспевают полицейское государство и власть предрезающую, зовут интеллигенцию на службу к буржуазии, которая в своем «эгоизме и самоутверждении» является «бессознательным орудием божьего дела на земле» (П. Струве). «В.» были крупным общественным явлением, знаменовавшим окончательн. переход русского либерализма и кадетов в лагерь столыпинской реакции и великодержавного империализма (проповедь «веховцами» идей «Великой России» на страницах журнала «Русская Мысль»). «В.» вызвали широкий отклик в общественных кругах различных направлений. Однако, по самой своей сути, проповедь «В.» встретила слабый отпор не только среди кадетской, но и эсеровской и меньшевистской печати и, в этом смысле, явилась «знаменем времени», свидетельствующим о послереволюционном сдвиге вправо не только либеральной, но и некоторых слоев мелкобуржуазной интеллигенции. Появление «Вех» горячо приветствовала реакционная печать и такие черносотенные деятели, как, например, архиепископ Антоний Волынский, В. М. Пуришкевич и другие. «Вехи» выдержали несколько повторных изданий.

Литература о «Вехах» довольно велика. Назовем сборник статей «Интеллигенция в России», СПб, 1910, выпущенный кадетами; эсеровский сборник «Вехи, как знамение времени», Москва, 1910 и др.; Ленин Н., О «Вехах», Собрание сочинений, том XI, ч. 2, М.—Л., 1924; Каманев Л. Б., Между двумя революциями, Москва, 1923 (статья «На действительной службе»), и др.

Д. Кин.

ВЕХТЕ (Vechte, Vecht), река в западной Германии и Голландии. Длина 193 км; впадает в залив Зюдерзее. Судходна; соединена каналами с рекой Эмс (в Германии) и с системой каналов Голландии.

ВЕЦЛАР (Wetzlar), гор. в Пруссии (Рейнская провинция), на судходной реке Лан (приток Рейна); 17 тыс. жит. (1925). Металлург. промышленность; машиностроение.

ВЕЧЕ (от «вещать»—говорить, совещаться), так в древней Руси назывались всякого рода народные сходки и сборища как явные, так и тайные. В узком смысле, В. называлось народное собрание—орган верховной власти, выражавший волю народа в решении государственных дел; иногда термин В. заменяется термином «совет». О существовании таких народных собраний у славян рассказывают византийские писатели Прокл и Маврикий еще в 6 в. хр. э., а по данным русских летописей, вечевые собрания до середины 13 в. были повсеместны в древней Руси. В своем историческом развитии В. прошло две стадии: стадию племенного В., на котором решались вопросы, касающиеся всего племени, — так, например, «думали поляне» о дани хозарам—и стадию городского В., явившегося на смену племенному с развитием военно-торговых городских общин. Такое именно городское вече имеет в виду летописец 12 в., когда пишет: «новгородци бо изначала, и смоляне, и кыяне, и полочане и вся власти якоже на думу на вече сходятся; на что же старейшии судяют, на том же пригороди станут». Летописные известия (до 50) рисуют такую картину вечевых порядков. Правом участия на В. пользовались все свободные совершеннолетние мужчины области. Фактически же осуществить это право могли только жители старшего города области. Главную массу на В. составляли простые граждане, «люди» (в Новгороде—и меньшие, и черные люди, и смерды); кроме того, на В. участвовали: духовенство, бояре, а часто и князь. Жители пригородов появлялись на В. более или менее случайно. В. обычно созывалось (через бирючей—глашатаев или звоном особого вечего колокола) князем, митрополитом, боярами или кем-либо из граждан. Каким-либо вечевым регламентом, определявшим сроки созыва В., его кворум, порядок обсуждения, подсчет голосов и т. д., не было, как не было и определенных мест для В. Так, в Киеве оно собиралось на «Торговищи» или около княжеского терема; в Новгороде—на дворе св. Софии или на Ярославовом дворе; собиралось В. и в походе. Председательствовал князь, посадник или другое лицо, собравшее В. С речами, выражавшими мнение В., выступали «лучшие» (т. е. наиболее состоятельные) люди, к-рые и руководили В. По силе высказываемого народом одобрения или неодобрения старались определить то или иное решение В. Считалось, что решение В. принято единогласно («однодушно», «едиными усты»), но большинство, его предложившее, должно было заставить своих противников подчиниться, при чем оно не останавливалось перед применением силы, отсюда драки и побойща, которыми очень часто заканчивались вечевые собра-

ния. Обладая верховными правами, В., однако, рассматривало немногие вопросы. Прежде всего, оно распоряжалось княжеским столом—приглашало князей на княжение и «указывало путь» негодным из них (прогоняло их); иногда В. заключало с князьями «ряд»—договор; вообще же, для занятия того или иного княжеского стола необходимо было согласие В. Избран князя, В. сохраняло за собой руководящее влияние в направлении политики всей области—его ведению подлежали вопросы, касающиеся войны и мира. Иногда В., считая войну для себя невыгодной, отказывалось идти за князем; наконец, В. само заключало мирные договоры. В вопросы управления В. вмешивалось редко, за исключением Новгорода, где В. обсуждало деятельность избранных им князя, посадников и епископов; иногда и в других княжениях В. требовало у князей смены должностных лиц. Т. о., В. было направляющим органом в государстве, и его главная задача состояла в контроле над деятельностью князя и его управлением. Значение В. в разных областях древней Руси было неодинаково и стояло в прямой зависимости от классового соотношения сил. Так, в южной и юго-западной Руси (земли Галицкая и Волынская, отчасти Киевская), где вследствие экономических условий рано сложился мощный класс бояр-землевладельцев, влияние В. было незначительно; бояре распоряжаются княжеским столом (известен случай захвата княжеской власти боярином, т. е. лицом не княжеского происхождения), и попытка князя Даниила Галицкого использовать В. для борьбы с боярством окончилась неудачей. В сев.-вост. Руси (в земле Суздальской, отчасти Рязанской и Черниговской), в стране по преимуществу земледельческой, колонизованной князьями и церковью, решительный перевес с конца 12 в. берет княжеская власть, которая становится наследственной, а сам князь начинает именовать себя Великим князем. Здесь В. исчезает во второй половине 13 в., и впоследствии именем В. называются восстания и заговоры. Наибольшего развития В. достигает в сев.-зап. Руси—Новгороде, Пскове, вост. новгородских колониях (Вятка) и в Полоцке. В Новгородской земле, где природные условия земли и ее колонизация весьма благоприятствовали развитию торговли и образованию торгово-промышленного класса и где В. становится ареной ожесточенной классовой борьбы (см. *Новгород*), к половине 13 в. право вечего самоуправления укрепляется формальными договорами (1265, 1270); ограничивается административная и судебная власть князя—он не может назначать правителями волостей не граждан новгородских, не имеет права смещать должностных лиц без суда, не может судить без посадника; В. избирает своего представителя при князе—посадника, власть к-рого почти равна власти князя; во внешнюю сторону вечевых собраний был внесен нек-рый порядок—в Новгороде была «изба»—канцелярия веча, вечевые дыки (секретари), особая печать Великого Новгорода. С некоторыми изменениями вечевые особенности

повторяются и в Пскове и в Вятке. Конец вечевым порядкам положило татарское нашествие во 2-й половине 13 в., но оно не было единственной причиной падения В.; более важной причиной был упадок городских общин, в связи с общим упадком древнерус. торговли. В Новгороде В. прекратило свое существование в 1478, в Пскове—в 1510, по завоеванию обоих городов Москвой.

Лит.: Соловьев С. М., Об отношении Новгорода к великим князьям, М., 1845; его же, История России, книга 1, изд. «Общ. польза», СПб, без года; Сергеевич В. И., Вече и князь, М., 1867 (основное исследование); Костомаров Н. И., Северно-русские народоправства, т. I—II, СПб, 1863; Пресняков А. Е., Княжее право в древней Руси, СПб, 1909; Покровский М. Н., Русская история с древнейших времен, т. I, 7-е изд., ГИЗ, М., 1924; Русская история в очерках и статьях, под ред. М. В. Довнар-Запольского, т. I, М. (без года); Владимирский-Буданов М. Ф., Обзор истории русского права, 6-е изд., Киев, 1909; Дьяконов М. А., Очерки общественного и государственного строя древней Руси, 4-е издание, ГИЗ, Москва, 1926; Филиппов А. Н., Учебник истории русского права, издание 4-е, Москва, 1912.

ВЕЧЕ У ГЕРМАНЦЕВ (народное собрание, «concilium» у Цезаря, Тацита и прочих римских писателей, нем. «динг», сканд. «тинг»), общеплеменное и областное, появилось с переходом их от родового быта к племенному. Общеплеменное вече было высшим органом государственной власти. Сначала оно собиралось лишь в исключительных случаях—для выбора общеплеменного вождя на время военных действий, но уже в 1 в. хр. э. стало собираться периодически—в полнолуние или новолуние каждого месяца, т. е. сделалось правильно функционирующим органом центральной власти. Будучи собранием всего вооруженного народа, германское вече, руководимое родовыми старшинами, выбирало общеплеменных начальников—королей и герцогов—и решало все важнейшие дела, касавшиеся племени в его целом. Оно же творило суд, наказывая преступления против всего племени—трусость, измену, и выступая в качестве верховного умиротворителя родовых распри путем замены кровной и родовой мести *вергельдом* (см.). Областные веча истари собирались по округам или волостям, на которые подразделялась территория племени. Руководимые уполномоченными общеплеменным В. старшинами, эти областные В., по видимому, гл. обр., ведали местные судебные дела.

В эпоху передвижений германских племен, ознаменованную частыми и кровопролитными войнами, у них окрепла единоличная военная власть племенных вождей (королей и герцогов), ставшая наследственной и ослабившая значение В. Вместе с тем образование политических организаций в широком территориальном масштабе делало технически затруднительным управление через В. В Англии уже в 7—8 вв. общеплеменное В. вытесняется собранием знати—уитенагемом. Во франкском государстве Меровингов общеплеменное вече представлено т. н. «мартовскими полями»—военными смотрами перед началом летних походов. Решающий голос на этих собраниях принадлежал королю; войско высказывало лишь свое мнение к сведению короля. Окончательно германское В. при-

шло в упадок с феодализацией зап.-европейского общества. «Майские поля» эпохи Каролингов, сменившие собою «мартовские поля» Меровингов, никакого участия в решении государственных вопросов уже не принимали, отступив на задний план перед собраниями земельных магнатов. Параллельно приходили в упадок и областные В. Уже при Меровингах выборный председатель областного судебного собрания был заменен королевским чиновником, а при Каролингах, вместе с отменой выборности судебных заседателей, ослаблена была и самая обязанность явки населения в эти собрания. С 10 в. В. всюду вытесняется феодальными съездами вассалов при дворах сеньеров, и лишь в Англии сохранились остатки древних вечевых собраний германцев в виде собраний по сотням и графствам.

Н. Грацианский.

ВЕЧЕЙ (Vecsey), Франц (род. 1893), венгерский скрипач. Ученик Губая *Иоасима* (см.), В. начал свои выступления ребенком. В наст. время он один из крупнейших представителей виртуозного скрипичного искусства (последние годы В. выступает преимущественно в Америке). В. написал также ряд пьес салонно-виртуозного характера.

ВЕЧЕРНИЕ ШКОЛЫ, классы и курсы, один из видов внешкольной работы среди взрослых. Могут быть сельскими и городскими. Программы вечерних школ крайне разнообразны: от обучения грамоте до народного ун-та, как общеобразовательные, так и прикладного характера; продолжительность обучения от нескольких месяцев до 3—4 лет. Возникновение В. ш. относится, за отдельными исключениями, к началу эпохи промышленного капитализма. В Англии В. ш. для рабочих были основаны в самом начале 19 в. в Нью-Ленарке социалистом-утопистом Р. *Оуеном* (см.), к-рый и явился одним из первых пролагандистов школ этого типа. Во второй половине 19 в. англ. буржуазия широко организует народные ун-ты с целью подчинить своему влиянию рабочих. Во Франции В. ш. открываются в период Великой французской революции. К 1837 во Франции насчитывается 1.856 В. ш. для взрослых, в 1869 их 33.638 с 793.136 учащимися. Последовавшая после падения *Парижской Коммуны* (см.) реакция ведет к упадку В. ш., но с середины 90-х гг. снова наблюдается большой их рост: в 1896—24.528, в 1905—47.330 и в 1910—50.997 В. ш., по данным официальной статистики («Rapport sur l'éducation populaire»). В Соед. Штатах Сев. Америки В. ш. развиты в городах: уже в 80-х гг. 19 в. они имелись в 150 городах.

В России возникают с 1859 *воскресные школы* (см.); однако, неудобство недельных перерывов в занятиях заставило большинство воскресных школ перейти на воскресно-вечернюю школу (занятия по воскресеньям и 1—2 раза в неделю, сверх того, по вечерам). В начале 80-х гг. В. ш. организуются земствами в ряде селений Днепровского, Александровского, Елабужского уу. и в Херсонской, Казанской и др. губерниях и носят характер повторительных школ по программе начальной училищ, во избежание

рецидива безграмотности. Рост промышленности и пролетариата в середине 90-х гг. ведет к возникновению массы вечерних школ в столицах и крупных фабрично-заводских центрах; особенно большое участие в открытии и содержании этих школ принимает Русское техническое общество. Большое количество В. ш. при предприятиях открывается в этот период фабрикантами, к-рые преследуют двойную задачу: с одной стороны, получить умелого, грамотного рабочего, а с другой—отвлечь рабочих от участия в революционных марксистских кружках. С этой же целью особенную энергию в деле открытия этих школ проявила либеральная интеллигенция, объединявшаяся в просветительные общества. Такими обществами в конце 90-х гг. открываются Смоленская вечерняя школа для рабочих в Петербурге и Пречистенские рабочие курсы в Москве, сыгравшие большую роль в формировании марксистских рабочих кружков, так как революционеры-марксисты энергично и умело пользовались этими школами для своей пропаганды. В конце 90-х и начале 900-х гг. открывается много вечерних школ для рабочих как в столицах, так и в крупных провинциальных рабочих центрах: Василеостровские вечерние курсы, Лиговские вечерние классы, Коломенские вечерние классы для взрослых (СПБ), Харьковские курсы для рабочих, Нижегородские общеобразовательные вечерние курсы, Бакинские общеобразовательные курсы и т. д. Насколько широкую организацию представляла каждая из этих В. ш., видно на примере Харьковских вечерних курсов для рабочих; к 1908 курсы имели 52 преподавателей; изучались: арифметика, русский яз., черчение, рисование, бухгалтерия, алгебра, геометрия, тригонометрия, политэкономия, законоведение, всеобщая история, русская история, география, минералогия, зоология, ботаника, физиология и анатомия человека, химия, физика, механика, геодезия, паровые котлы, паровые машины, гигиена и электротехника. Занятия 5 раз в неделю, от 7 до 10 час. вечера; посещаемость колеблется от 800 до 1.400 ч. Полный курс 4 года; кроме того, подготовительная группа. Каждая школа имела, конечно, свои особенности, но в общем к указанной организации б. или м. приближаются по своему типу и другие школы.

Особенно много В. ш. возникает в период революции 1905. Большинство принимает характер народных ун-тов. Деятели последних и вообще В. ш. собираются 3—7 янв. 1908 в Петербурге на первый съезд, на к-ром представители рабочих профорганизаций требуют, чтобы дело образования рабочих было сосредоточено в руках самих рабочих и носило классовый характер. Представители мелкобуржуазной интеллигенции противопоставляют этим голосам рабочих свою точку зрения: народные ун-ты и вечерние школы вообще должны стоять вне классовой борьбы и быть вне политики. Несмотря на свой умеренно-демократический, мелкобуржуазный характер, большинство В. ш. в период разгара реакции (1909—11) закрыто правительством. Вновь в массовом числе В. ш. возникают после Февральской рево-

люции (1917); они имеют мелкобуржуазный характер, организаторами их являлись демократическая интеллигенция и кооперация. В противовес им, Советская власть открывает школы взрослых повышенного типа. Процесс открытия их и преобразования старых школ идет сравнительно медленно, и только к 1922—23 они получают твердую организацию (см. *Школы взрослых повышенного типа*). Число школ повышенного типа в 1926/27 учебн. году было 735. Кроме того, школ для грамотных, к-рые тоже являются разновидностью вечерних школ для взрослых—5.838.

Лит.: Медынский Е., Внешнее образование, его организация, значение и техника, М., 1923; Мижуев П., Вечерние школы и курсы в Англии, СПБ, 1908; Небольсин А. Т., Организация курсов для взрослых рабочих, СПБ, 1897; «Общее дело», сб. по вопросам образования взрослых, 4 тт., вып. 1, изд. 2-е, СПБ, 1905; «Труды Всероссийского съезда деятелей общества народных университетов», СПБ, 1908; «В помощь совпартишколам и школам взрослых», под ред. Крупской Н. К. (несколько вып.), М., 1923; «Сб. программ для школ взрослых повышенного типа», М.—П., 1923. *Е. Медынский.*

ВЕЧЕРНИЙ КУТ, станция Екатеринбургских ж. д. на линии Пятихатка—Долгнецово (Бухарино), в Криворожском округе УССР; 2.041 ж. (1926). Вблизи В. К. железн. рудник «Октябрьской Революции». Число рабочих—1.445, добыча—263.553 т (1924/25). Руда высокого качества—67,01% железа.

ВЕЧЕРНИЦА, растение, то же, что *ночная красавица* (см.).

ВЕЧЕРНИЦЫ, *Nyctalus*, род крупных летучих мышей из сем. гладконосых летучих мышей. Голова В. велика, с очень развитыми носовыми железами; уши, широкие и короткие, прижаты к голове. Крылья длинные, тонкие; из хвостовой перепонки выступает наружу только последний рудиментарный хвостовой позвонок. Окраска меха обычно рыжая или рыжеватая. Сюда принадлежат 8 видов и несколько подвидов. Географическое распространение В. охватывает страны Восточного полушария—от Азорских о-вов до Японии и Малайского архипелага.



Рыжая вечерница (*Nyctalus noctula*).

Наиболее известный вид—рыжая В. (*N. noctula*), встречающаяся в Европе, Зап. Сибири и Туркестане—достигает длины тела до 80 мм и длины предплечья до 58 мм. Особенно любит старые парки, где живет колониями в дуплах. Вылетает на добычу относительно рано, когда солнце только-что село. Полет необыкновенно сильный, быстрый и высокий. В теплые весенние и

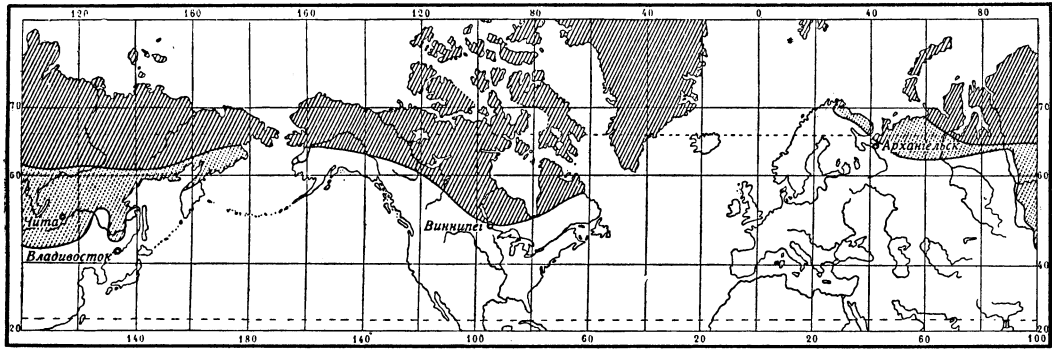
летние вечера преследует майских и июньских хрущей, которых ловко схватывает на лету. Беременность — в середине весны (в центральных губ. европ. части СССР в конце апреля встречаются беременные самки). Количество молодых колеблется от одного до двух. Родятся в середине и конце июня. Осенью иногда совершают кочевки. Скрываются в зимние убежища в середине сентября.

ВЕЧЕРНЯЯ ЗАРЯ, окраска неба, наблюдаемая во время вечерних сумерек (см.).

ВЕЧЕРНЯЯ ЗВЕЗДА, народное название планеты Венеры в то время, когда она бывает видна после заката солнца.

ВЕЧНАЯ МЕРЗЛОТА, слой вечно мерзлого грунта, находящийся на нек-рой глубине от дневной поверхности, к-рый постоян-

или слой летнего протаивания, который в различных условиях имеет разную, но обычно небольшую мощность. В других случаях В. м. залегают сравнительно глубоко, при чем даже зимой между слоем зимнего промерзания и вечно мерзлым слоем остается слой талого грунта различной мощности. Иногда встречается слоистая В. м., когда мерзлые слои чередуются с тальными слоями. Особым видом В. м. является т. н. почвенный лед, залегающий в виде сплошных масс в верхних слоях земной поверхности, как, напр., на севере Вост. Сибири. На развитие В. м. большое влияние, кроме низких температур, оказывает та или иная толщина снегового покрова. Малое количество зимних осадков и, соответственно с этим, плохая защищенность земной поверх-



Область островного распространения вечной мерзлоты.

Область сплошного распространения вечной мерзлоты.

Рис. 1.

но сохраняет отрицательную температуру. Явление В. м. обусловлено совокупностью низкой температуры воздуха данной местности и целого ряда др. физико-географических условий в их последовательном историко-геологическом развитии. Оно приурочено, гл. обр., к областям холодного климата, но отчасти распространено также и в умеренных зонах. Мерзлые слои почвы, отвердевшие от замершей в них воды, обычно сильно отличаются своей структурой от слоев, подвергающихся периодическому оттаиванию; однако, отрицательные температуры не всегда ведут к отвердеванию почвы. Часто наблюдается т. н. сухая мерзлота в породах, не содержащих воду. Так, напр., сухие пески, различные кристаллические породы, как граниты и пр., при отрицательной температуре не изменяют своей рыхлости или твердости. В. м. распространяется на различную глубину. В одних случаях мощность вечно мерзлого слоя не превосходит нескольких м, тогда как в других случаях его нижняя граница не достигается глубокими колодцами и скважинами, имеющими более сотни м. Над слоем В. м. располагается слой талой почвы,

вместе с низкими зимними температурами, являются наиболее важными факторами для развития В. м. Не-

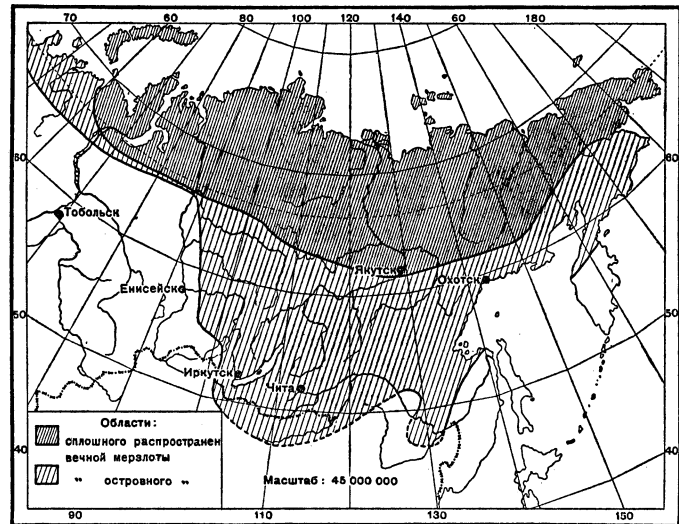


Рис. 2.

значительно рассеченный рельеф местности и часто связанный с ним плохой дренаж, заболоченность, недостаточная инсоляция и присутствие мохового покрова, большая высота над уровнем моря также способствуют

образованию В. м. и обуславливают различные ее виды. Юж. граница распространения В. м., вследствие сложности этого явления и большого количества факторов, его обуславливающих, является довольно неопределенной и не совпадает с распространением отрицательных температур. Область распространения В. м. в Сев. полушарии захватывает большие пространства в сев. частях Европы, Азии и Америки. Особенно велика площадь, занятая В. м., в северо-восточн. Азии, где большая часть Сибири находится в области ее распространения. Область, занятая В. м., разделяется по характеру распространения этого явления на площади сплошного распространения мерзлоты, на площади В. м. с присутствием более или менее значительных островных участков талой почвы и, наконец, на площади островн. распространения мерзлоты среди обширных талых пространств. В пределах СССР область распространения В. м. равна приблизительно 7 млн. км², что составляет 1/3 всей его территории. Явление В. м. оказывает большое влияние на другие физико-географические особенности занимаемой ею местности. Она обуславливает происхождение нек-рых форм микрорельефа (торфяные бугры в тундрах), вызывает заболачивание поверхности, образование в реках наледей, донного льда и пр. Не менее велико ее влияние на деятельность человека и его хозяйство. Наличие В. м. представляет большие затруднения при земляных работах, при проведении дорог, водоснабжении, сооружении зданий и пр. Присутствие В. м. близко от поверхности сильно препятствует земледелию. В виду большого распространения В. м. в СССР, это явление заслуживает большого внимания, тем более, что до сих пор оно еще недостаточно изучено.

Лит.: М и д д е н д о р ф А., Путешествие на север и восток Сибири, СПб, 1862; В о е й к о в А. И., О мерзлоте в Сибири по линиям предполагаемых железных дорог, «Журнал Министерства Путей Сообщения», № 13, СПб, 1889; Т о л ь Э., Ископаемые ледники Ново-Сибирских островов, их отношение к трупам мамонтов и к ледниковому периоду, «Записки Имп. Рус. Географическ. Общества», т. XXXII, № 1, СПб, 1897; П о д ь я к о в о в С. Я., Наледи Восточной Сибири и причины их возникновения, «Известия Имп. Русского Географического Общества», т. XXIX, выпуск 4, СПб, 1903; П о л ы н о в Б., О вечной мерзлоте и о формах льда и снега, переживающих лето в Амурской области, журнал «Землеведение», кн. 3, М., 1910; С у н а ч е в В. Н., К вопросу о влиянии мерзлоты на почву, «Известия Имп. Академии Наук», серия 6, СПб, 1911; «Инструкция для изучения вечно мерзлой почвы», под ред. Л. А. Ячевского и П. И. Виняри, СПб, 1912; Ш е с т а к о в и ч В. Б., Вечная мерзлота, журн. «Природа», май—июнь, М., 1916; П о л о в и н к и А., К вопросу о так наз. «вечной мерзлоте», Чита, 1922; С у м г и н М., Вечная мерзлота почвы в пределах СССР, Владивосток, 1927 (сводная работа, обширная библиография).

Н. Ламасин.

ВЕЧНОЗЕЛЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, на обиходном языке, растения, не теряющие на зиму своих листьев, в отличие от летнезеленых; точнее, это растения, сохраняющие свои листья или, вообще, зеленые органы более, чем на один вегетационный период, т. е. листья у них живут круглый год и более. Наибольшее количество В. р. встречается в равномерно влажных и теплых странах, но и в суровых странах, в высоких широтах, в горах у пределов растительности имеются В. р., обычно только в виде низкорослых

кустарников и немногих трав. Большинство хвойных растений относится к В. р. Среди лиственных растений (покрытосеменных) в тропиках много пород с листопадом в течение сухого периода года.

ВЕЧНО-НАСЛЕДСТВЕННАЯ АРЕНДА, почти исчезнувшее в Европе феодальное земельное право, заключавшееся в праве потомственного пользования и распоряжения земельным участком за определенные денежные или натуральные повинности (чинши) в пользу собственника земли, который не имел права изменять по своему произволу размер чинша (см. *Чиншное право*).

ВЕЧНОСТЬ. В философии различаются два основных значения термина В.: 1) бесконечная длительность во времени и 2) вневременное бытие.

1) Бесконечная длительность во времени приписывалась как миру в целом, так и основному мировому бытию (первооснове мира) с первых шагов европейской мысли: вечностью обладает и мировой процесс Гераклита Эфесского, и не знающее возникновения в прошлом и гибели в будущем «Неопределенное» («Безграничное») милетца Анаксимандра, и «существующее все целиком сейчас» единое сущее Парменида. Аристотель пытался дать всегдашнему существованию времени логическую мотивировку, указывая, что без времени нет «прежде» и «после», а между тем мы вправе ставить вопрос о «прежде» и «после» в отношении к любому моменту мирового бытия. Кант (в «Критике чистого разума») доказывал противоречивость мысли о законченной бесконечности прошедшего времени, и, в виду этой противоречивости, Дюринг (как и Ренувье) считает возможным приписывать бесконечность лишь ряду, предстоящему в будущем, а не ряду, истекшему в прошлом; иначе говоря, он принимает начало существования мира во времени при бесконечном существовании его в будущем. Однако, Энгельс в «Антидюринге» показывает, что мысль о начинающемся с известного момента бесконечном связана с меньшими формально-логическими трудностями, чем мысль об истекшем к определенному моменту бесконечном, и для него время—«основная форма всякого бытия»—одинаковым образом вмещает в себе обе стороны протекающего из бесконечности в бесконечность ряда.

2) С развитием метафизики мирового бытию начинают приписывать В. не в смысле бесконечной длительности во времени, а в смысле самодовлеющего вневременного существования. Так, *Боэций* (см.) различает между В-ью (aeternitas) и всегдашним существованием (sempiternitas): у вечного бытия его «теперь» всегда остается неизменным, у всегдашнего—перемещается во времени. Точно так же Августин подчеркивает связь времени с изменчивостью вещей, тогда как в вечности никакому изменению нет места. Гегель, со своей стороны, последовательно провозглашает «абсолютную вневременность» для чистой логической идеи.—Диалектический материализм считает время, как и пространство, основной формой бытия движущейся материи. Материи внутренне присуще движение, а движение предполагает

смену различных состояний материи, т. е. время. Но развивающаяся во времени материя вместе с тем вечна, всегда существует, не создана кем бы то ни было, а является, говоря словами Спинозы, причиной самой себя, *causa sui*. Эта В. материи, так обр., не есть нечто, исключающее ее развитие во времени, а представляет собою не что иное, как бесконечный процесс, взятый в его целостности. Метафизическое же представление о В., исключающей бесконечную длительность, неизбежно приводит к отрицанию объективного значения времени, к идеализму.

А. Кубицкий.

ВЕЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ, обозначение, принятое некоторыми авторами по отношению к культурам инфузорий, поддерживаемым в течение неопределенно долгого времени в условиях бесполого размножения, без перехода к конъюгации (см. *Размножение*). Впервые В. к. получены в Америке Калкинсом, доведшим культуру парамедий до 2 т. бесполок поколений. Вудрофф получил в течение 17 лет свыше 11 т. поколений. В. к. имеют большое значение для вопроса о сущности старости, смерти и бессмертия в понимании Вейсмана. См. *Смерть, Старость*.

ВЕЧНЫЙ ВКЛАД, вклад, при котором банк обязуется в течение неограниченного времени выплачивать вкладчику обусловленный договором процент. От вклада на хранение В. в. отличается тем, что деньги по нему передаются банку в собственность, а от обычного денежного вклада тем, что вкладчик получает право требовать не возвращения вклада, а лишь уплаты постоянного дохода в виде обусловленных процентов. С этой точки зрения В. в. приближается к так назыв. вечной ренте или *рентным займам* (см.).—Прием В. в. в дореволюционной России мог производить лишь Государств. банк. При соблюдении известных условий разрешалось принимать В. в. и городских общественных банкам, если доходы от вкладов предназначались на благотворительные цели; при этом банки привлеченные ими В. в. обязаны были помещать в государственные ценные бумаги. Частные банки права приема В. в. были вовсе лишены. В СССР операции В. в. не практикуются.

ВЕЧНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ, или по-латыни—*perpetuum mobile*, т. е. «вечно движущееся»,—машина, которая, будучи разпущена в ход, давала бы вечно работу без всякой затраты энергии,—идея, в принципе противоречащая закону *сохранения энергии* (см.), и поэтому абсолютно неосуществимая. Первые попытки конструирования В. д. относятся, повидимому, еще к 13 веку (франц. архитектор Вилар, 1245); однако, широкую популярность идея В. д. получает в 15 в. Это была эпоха нарождавшейся техники, перехода к фабричному производству, и заманчивая перспектива освободить производство от самых крупных затрат—на рабочую силу и др. виды энергии—широко привлекала изобретателей. С этого времени количество проектов В. д. неуклонно возрастает. Задача построения В. д. занимает не только досужих фантазеров-самоучек и людей, мало знакомых с основами физики, но и серьезных ученых. Достаточно ска-

зать, что в 17 в. в известном научном журнале «*Journal des Savants*» помещалось большое число проектов В. д. Однако, согласия во взглядах на возможность построения В. д. среди ученых не было уже и тогда; так, Папин, Вольф и многие другие считали В. д. осуществимым, тогда как Леонардо да Винчи, Штурм, Де ла Ир и, повидимому, Гюйгенс отрицали это, а Стевин даже выводил из невозможности В. д. правило сложения сил (см. ниже). Развертывавшаяся техника стимулировала не только стремление нажиться за счет чудесного изобретения; напротив того, она прежде всего углубляла научное исследование. Значение, к-рое приобрела тепловая машина, привело к созданию термодинамики, а затем и общего учения об энергии. Тщательный анализ всех проектов В. д., неизменная неудача в их осуществлении, несомненно, играли направляющую роль и для Карно, и для Гельмгольца, и даже еще для Клаузиуса. Еще до этого времени (в конце 18 в.), м. б., и без достаточного обоснования среди ученых уже установилось убеждение в невозможности В. д., а с 1775 Французская академия наук отказывается рассматривать проекты В. д. В середине 19 в. твердо устанавливается закон сохранения энергии, и для всякого осведомленного человека становится совершенно ясным, что построение В. д.—источника энергии, ниоткуда не извлекаемой,—невозможно, т. к. это находится в полном противоречии с основными законами природы. Однако, еще и в настоящее время патентные учреждения всех стран осаждаются изобретателями В. д. Исторические и экономические условия, вызывающие усиленные требования к производству, всегда вызывают успехи прикладного знания и в то же время стимулируют мало сведущих изобретателей. Импералистская война несомненно привела к большим достижениям в различных отраслях техники, и в то же время в этот период необычайно усилился поток проектов В. д.

Большинство изобретателей В. д. пытается использовать имеющиеся в природе постоянно действующие силы—силу тяжести, магнетизм, давление жидкости и т. п., подменявая, т. о., понятие «вечно действующей силы» понятием «вечная работа». Сила тяжести наиболее часто утилизируется в проектах В. д. (такого рода В. д. издавна получили название механического В. д.—*perpetuum mobile mechanicum*). На рисун. 1 изображен такого рода двигатель. Ртуть, налитая в замкнутую стеклянную трубку и находящаяся (при нарисованном положении прибора) в В, своей тяжестью поворачивает прибор на четверть оборота около оси и приподнимает другую трубку до тех пор, пока она не окажется в горизонтальном положении, и

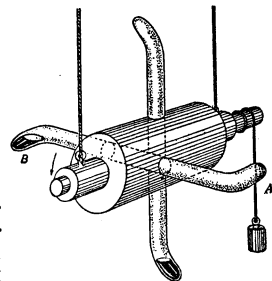


Рис. 1.

находящаяся в ней ртуть не перельется налево, в то положение, к-рое занимала ртуть в первой трубке, и т. д.; этот процесс должен повторяться, по мнению изобретателя этого

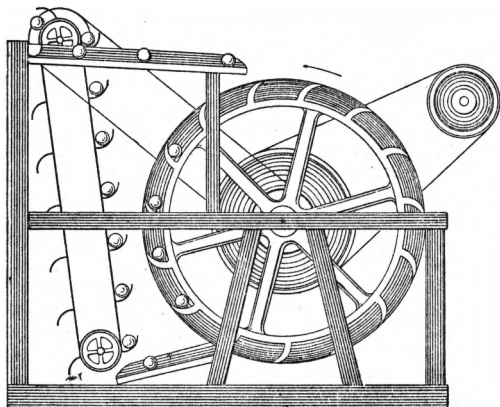


Рис. 2.

В. д., без конца. Другой пример, где ртуть заменена металлическими шариками, и самый механизм их поднятия несколько иной, изображен на рис. 2; наконец, на рис. 3 изображен прибор, работающий тяжестью воды,—этот В. д. был предложен в 1790 Гейне (Лифляндия). Во всех этих приборах некоторая тяжесть (ртуть, шарик, частица воды) совершает замкнутый путь: на одной половине она поднимается из наинизшего

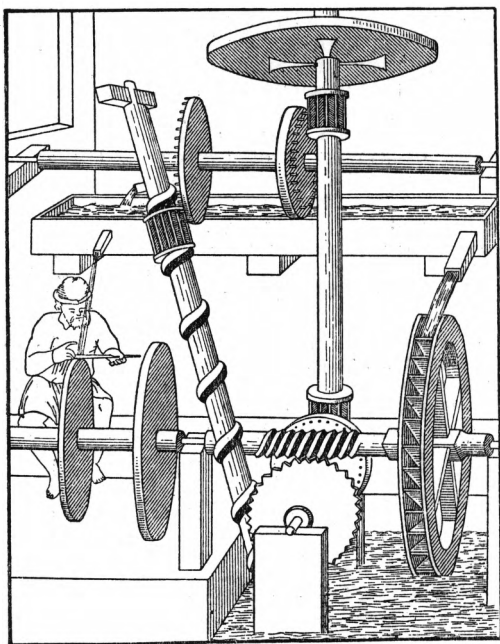


Рис. 3.

в наивысшее положение, а на другой половине опускается. Между тем, как известно, поднятие требует затраты работы, равной произведению высоты поднятия на вес поднимаемого тела и независящей от формы пути, а опускающаяся тяжесть возвращает потраченную на нее работу в

том же точно количестве, которое было затрачено, и потому выигрыша в работе нет,—никакой работы (например, поднятия дополнительного груза) машина совершать не может, если у нее нет запаса дополнительной энергии. Таким запасом могла бы явиться кинетическая энергия, к-рой обладает всякое движущееся тело; будучи раз пущена в движение, каждая из вышеописанных машин могла бы вращаться тем дольше, чем меньше работы идет на трение и на преодоление внешних сил (напр., на поднятие дополнительного груза); движение, т. о., продолжается до тех пор, пока не истощится запас кинетической энергии. Попытки использовать магнитную силу для В. д. также делались весьма часто; на рисунке 4 изображен наиболее известный тип такого В. д.: металлический шар силой магнита *A* катится вверх по наклонной доске, но попадает в отверстие, падает в желобок и, скатываясь по нему, снова попадает на доску, откуда притягивается магнитом, и т. д. Однако, такой В. д. не может двигаться вечно: фактически невозможно регулировать силу магнита так, чтобы он давал шарик

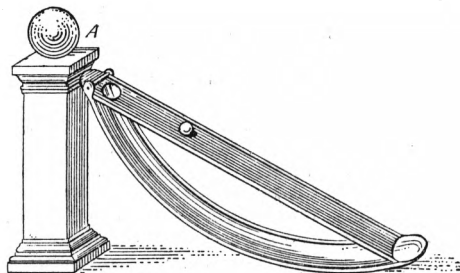


Рис. 4.

проваливаться и в то же время в надлежащие моменты его притягивал, но если даже представить себе, что это будет осуществлено, на пути шарика все же неизбежно будут точки, в которых равнодействующая сила тяжести и сила магнита равна нулю; сила инерции, действующая в этих точках, будет парализоваться трением; поэтому шарик будет мало-по-малу замедлять свое движение, пока не остановится (такого рода В. д. относится к так наз. «двигателям второго рода», см. ниже).

Более сложными типами В. д. являются те, в которых один вид энергии превращается в другой. В отличие от вышеописанных «perpetuum mobile mechanicum» они получили название «perpetuum mobile physicum» (физический В. д.). Так, Гельмгольц в одной из своих популярных лекций упоминал о попытках одного американца построить В. д. из комбинации паровой и электрической машины: паровая машина должна была приводить во вращение динамо-машину, а ток, доставляемый динамо-машиной, должен был отчасти служить на отопление той же паровой машины, отчасти же—на другие цели. Но на основании закона сохранения энергии никакими превращениями энергии нельзя изменить—в частности, увеличить—ее общего количества, а потому и такие вечные двигатели неосуществимы.

Окончательно установленную теперь невозможность осуществления В. д. можно рассматривать как принцип, служащий для исследований явлений природы и для расчетов,—закон сохранения энергии и является, в данном случае, одним из выражений того же принципа. Первым, ставшим на этот путь, был Стевин. В своем сочинении «*Beghinselen der Weegkonst*» («Начала равновесия», 1587) он рассматривает бесконечную цепь, лежащую на треугольнике (рис. 5): если бы правая ее часть была легче левой, цепь должна была бы притти в движение сама собой; но это означало бы возможность вечного движения, из чего Стевин делает вывод, что силы, тянущие цепь вдоль сторон треугольника, равны; отсюда следует правило сложения сил. Майер, Гельмгольц и др. также оперируют с невозможностью вечного двигателя, считая ее установленной и делая, на основании этого положения, теоретические выводы.

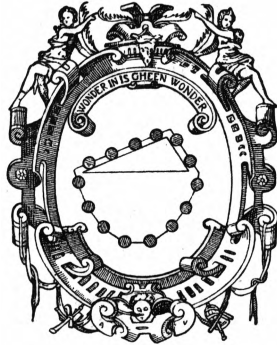


Рис. 5.

Из закона сохранения энергии непосредственно, однако, не следует, что В. д., не дающий никакой работы, также невозможен. Так, описанные выше В. д., утилизирующие, напр., силу тяжести, в действительности прекратят движение вследствие трения, дополнительной нагрузки и т. п. Но если представить себе этого рода В. д. освобожденными от трения и дополнительной нагрузки, то они могли бы двигаться вечно; они не совершали бы никакой работы—и теоретически, как будто, являлись бы, т. о., осуществимыми. Это обстоятельство послужило причиной заблуждений многочисленных изобретателей. Создатель основ термодинамики, Садди Карно, назвал такие машины В. д. второго рода; он показал, что такой В. д. невозможен, т. к. он неизбежно будет выделять некоторое количество тепловой энергии, которая не может быть никоим образом утилизирована, так как при его действии происходит так называемое рассеивание энергии, энтропия (см., а также см. *Термодинамика*). Невозможность существования В. д. второго рода, которую Карно кладет в основу своих «Рассуждений о движущей силе огня» (1824), является измененной формой так называемого второго начала—основы современной термодинамики.

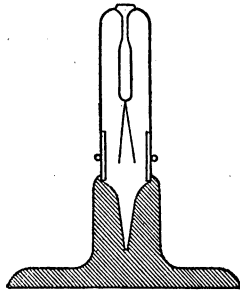


Рис. 6.

От *perpetuum mobile* следует отличать «мнимые В. д.»—механизмы, утилизирующие природные запасы энергии—солнеч-

ные, радио-энергию и т. д. Такие машины существуют, но они не имеют ничего общего с идеей В. д.: рано или поздно, когда питающая их энергия иссякнет, они остановятся. Таковы, напр., «радиевые часы» Стретта (рис. 6), состоящие из стеклянного сосуда (электроскопа), в котором подвешена трубка, содержащая некоторое количество радиевой соли. Подвешенные к концу трубки листочки электроскопа, вследствие заряжения их радием, расходятся, касаются металлических пластинок, отводящих заряд в землю, и спадаются, затем вновь заряжаются и т. д.; этот процесс может продолжаться тысячи лет.

Лит.: И х а н - Р у б и н е р Ф., Вечный двигатель (*perpetuum mobile*), М., 1925; Андреев Н. Н., Энергия и законы ее использования, М., 1922; Н о р р е, *Geschichte der Technologie*. Н. Андреев.

ВЕЧНЫЙ ЖИД (лат. *judaeus immortalis*, нем. *der ewige Jude*, франц. *le juif errant*, англ. *the wandering jew*, чешск.—*věčný zid*), легендарная личность, фигурирующая в народных сказаниях и в ряде художественных произведений (см. *Аасфер*).

ВЕЧНЫЙ КАЛЕНДАРЬ, см. *Календарь*.
ВЕЧОРКЕВИЧ (*Wieczorkiewicz*), Антон, польский революционер, подпоручик польской армии. Вместе с поручиком Багинским вел нелегальную работу в войсках; арестованный по обвинению его провокатором Цехновским в террористических актах, был вместе с Багинским присужден к расстрелу (1923). По предложению Советского правительства, В. вместе с Багинским должны были быть обменены и высланы на границу, но 29 марта 1925 оба они были убиты в поезде жандармским сержантом Мурашко.

ВЕШАЛА, обширные помещения, хорошо проветриваемые, для просушки тканей, зашиваемых на стегах или брусках, расположенных сверху помещения. Теплые В., или зрельни и обогреваются паровыми трубами; при помощи пара в них поддерживаются определенные условия температуры и влажности, необходимые для процессов вызревания протрав и других составов, нанесенных на ткань. В настоящее время за границей применяют механические вешала для непрерывной сушки тканей при низкой температуре.

ВЕШАПЕЛИ, Григорий Георгиевич (1891—1926), грузинский политический деятель. В 1916 окончил Московский университет; с 1917—видный грузинский национал-демократ, член национального и учредительного собраний Грузии с 1918 по 1921. По советизации Грузии, весной 1921 эмигрировал за границу, работал там вместе с бывшим правительством *Жордания* (см.) против Советской власти до августа 1924, т. е. до восстановления, устроенного меньшевиками в Грузии. В ноябре 1924, перейдя на советскую платформу, издавал в Париже газ. «Ахали Сакартвело» (Новая Грузия), посредством к-рой вел борьбу против врагов Советской власти, в особенности против грузинских меньшевиков. Убит в Париже 9 июня 1926 эмигрантом, груз. меньшевиком Мерабашвили. Убийца был оправдан франц. судом.

ВЕШКИ, шесть или палки круглого сечения, около 2 м вышиной и 5 см в диаметре.

Один конец В. заостряют и обивают листовым железом для втыкания в грунт. Для лучшей видимости их окрашивают кольцами в 2 краски: белую и красную или белую и черную. В. применяются при разбивке работ для обозначения всякого рода направлений.

ВЕЩЕВОЕ ДОВОЛЬСТВИЕ, натуральный вид военно-хозяйственного (интендантского) снабжения армии, имеющий целью обеспечение личного состава армии обмундированием, обувью, нательным бельем, постельными принадлежностями, теплыми вещами и снаряжением бойцов. К этому же виду довольствия относится также снабжение предметами, необходимыми для устройства постоянного и походного лагеря, музыкальн. инструментами и спортивным имуществом.

Одежда, обувь и снаряжение военнослужащих изготавливаются по особым образцам, при чем предметы обмундирования и снаряжения обычно окрашиваются в защитный цвет. На выработку образцов предметов В. д. существенно влияют условия военного быта, походной и боевой жизни, а потому они должны обладать легким весом, быть удобными в носке, прочно сшитыми и изготовленными из соответствующих материалов, при чем материалы и окраска должны отличаться стойкостью против атмосферных и климатических влияний, самое же изготовление должно отличаться простотой, дешевизной, и все предметы должны легко подаваться массовому производству.

Н о р м ы В. д.—В Красной армии В. д. производится личному составу, не исключая и начальствующего состава, бесплатно, в пределах особо установленных норм и табелей. Нормы рассчитываются в соответствии с особенностями несения службы в том или другом роде войск, а также и в зависимости от климатических условий.

Нормы важнейших предметов вещевого довольствия красноармейцев:

№№ по порядку	Название предметов	Срок службы предмета	Положено к отпуску единовременно
Обмундирование			
1	Фуражка летняя	1 год	1
2	Шлем зимний	2 »	1
3	Шинель	2 »	1
4	Рубаха суконная	1 »	1
5	Шаровары суконные пехотные	1 »	1
6	Шаровары суконные кавалерийские	4 мес.	1
7	Рубаха летняя	1 год	1
8	Шаровары летние	1 »	1
Обувь			
9	Сапоги кожаные	6 мес.	1 п.
Белье			
10	Рубаха нательная	4 мес.	3
11	Исподние брюки	3 »	4
12	Утиральники	6 »	3
13	Простыня	6 »	3
14	Одеяло шерстяное	3 года	1

Для металлических вещей сроки носки не установлены, и они считаются бессрочными. Начальствующий состав, начиная от среднего и выше, получает предметы обмундирования и белья (только нательного) либо в виде пошитых готовых вещей либо мате-

риалом. Вольнонаемные женщины, состоящие на службе в армии, взамен натурального снабжения вещами, получают денежную компенсацию в размере 50 руб. в год.

Поступившие в часть вещи образуют запас В. д. первого срока, который сохраняется на случай мобилизации. В носку эти вещи могут выдаваться лишь на парады и в торжественные дни. По истечении определенных сроков они переходят во второсрочные и в этом случае обращаются для ежедневной носки. По истечении же установленного для каждой вещи срока носки они составляют рабочую одежду, к-рая носится до полного износа. Поступившие в часть вещи обязательно клеймятся клеем части и ее подразделения, куда попала вещь. Все предметы В. д., выдаваемые рядовому составу, составляют собственность Советского государства. В случае увольнения красноармейцев от службы в бессрочный отпуск им выдается та одежда, которая находится в носке на них к моменту увольнения. Начальствующий состав (от среднего и выше) получает положенные ему предметы обмундирования, обуви и белья в собственность. Постельная принадлежность и снаряжение увольняемым вовсе не выдается.— В военное время вещевого снабжение происходит на особых основаниях, и сроков носки не устанавливается: отпуск происходит по мере действительной надобности.

Лит.: Положение о внутреннем хозяйстве в отдельных частях войск, под ред. Горещкого К. Е., Москва, 1925; Карпинский Н., Вещевое довольствие, 1926; Руководство для полковых казначеев, Москва, 1924.

ВЕЩЕСТВЕННЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА. По нашему Уголовно-процессуальному кодексу, В. д. являются: «предметы, к-рые служили орудиями совершения преступления, сохраняли на себе следы преступления, или к-рые были объектами преступных действий обвиняемого, а также все предметы и документы, которые могут служить средствами к обнаружению преступления и открытию виновных» (ст. 66). В. д. имеют весьма важное значение в уголовном процессе (см. также *Криминалистика*), поэтому, помимо того, что к ним применимы все принципы и начала доказательственного права (см. *Доказательства*), Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР дает подробные указания к руководству по предмету собирания, исследования и сохранения В. д. (статьи 67, 68, 70, 71, 175, 176, 361).

По вопросу о судьбе В. д. по вынесении приговора или прекращении уголовного дела в кодексе установлены следующие начала: «1) орудия преступления подлежат конфискации; 2) вещи, запрещенные к обращению, не выдаются и подлежат передаче в соответствующие учреждения или подлежат уничтожению; 3) вещи, не представляющие никакой ценности и не могущие быть использованными, подлежат уничтожению; в случаях ходатайства заинтересованных лиц и учреждений о выдаче им этих вещей, ходатайство может быть удовлетворено, если суд признает, что к такой выдаче не имеется препятствий; 4) остальные вещи выдаются владельцам; в случае спора о принадлежности этих вещей, спор

этот подлежит разрешению в порядке гражданского судопроизводства» (статьи 69, 320, п. 7).—Доказательная сила В. д. определяется в суде, как и сила других доказательств, по внутреннему убеждению судей, основанному на рассмотрении всех обстоятельств дела (ст. 319).

ВЕЩЕСТВЕННЫЕ ЧИСЛА, то же, что и *действительные числа* (см.).

ВЕЩЕСТВО, материал, из которого построены все физические тела. Это определение, однако, не может считаться логически удовлетворительным. Оно определяет В. через понятие «материал», которое с таким же правом могло быть при определении сведено к В. Дать логически выдержанное определение этого понятия очень трудно, и Аристотель был, по своему, прав, относя его к «категориям», т. е. к основным понятиям, не поддающимся определению. Фактически определение В. заключалось поэтому в раскрытии его физических свойств и в установлении связи между этими свойствами. Эта задача служила одним из важнейших предметов исследования естествоиспытателей—физиков, химиков, астрономов, и больше, чем какой бы то ни было другой вопрос, занимала философов. В. воспринимается нами при помощи наших внешних чувств; оно является, с одной стороны, источником всех наших ощущений, с другой—познается нами через эти ощущения. Отсюда возникло два мировоззрения. Одно из них признавало В., или материю, основой всего мироздания—материалом, из которого исключительно построены и все живые существа, а следовательно—и органы восприятия ощущений; так. обр., самые ощущения представляют собой лишь результаты взаимодействия (или даже самое взаимодействие) различных частиц и агрегатов В. Это учение и есть материализм. Другое мировоззрение считает наши ощущения, наше сознание первично существующим и смотрит на В., как на результат сознания. Это учение, называемое идеализмом, неизбежно ведет к противоположению В. *духу* (см.), за которым все идеалистические учения в более или менее явной форме признают существование, независимое от В. О борьбе между этими воззрениями см. в ст. *Материализм*.

В физике и в химии исследование свойств В. было сосредоточено преимущественно на двух основных вопросах: о строении В. и о взаимоотношении между В. и энергией (см.). Относительно строения В. вопрос заключался, прежде всего, в том, занимает ли В. сплошь всю ту часть пространства, к-рую охватывает тело, или оно состоит из отдельных частиц, к-рые особыми силами сцепления держатся вместе, в одном агрегате. Обе точки зрения долго имели настоячивых защитников. Спор в этом направлении возник еще в древности и принял в ср. вв. чисто метафизический характер: предпочтение отдавалось тому воззрению, к-рое, по мнению его защитников, обещало наибольшие успехи *алхимии* (см.). Спор этот вступил в 19 в. еще без надежных аргументов в пользу того или другого учения. С этого времени начинается экспериментальное исследование вопроса, к-рое осуществляется

физиками и химиками в тесном сотрудничестве. Дальтоном и его школой в химии утверждается убеждение в молекулярном строении В.—в различии атомов элементов и структуры молекул черпается объяснение различия химических элементов и их соединений. С другой стороны, физиками исследования о структуре В. ведутся в трех направлениях: а) в механическом—в смысле механического установления пределов, за к-рыми дальнейшее расщепление В. уже совершенно невозможно; б) в оптическом направлении—разрешение этого вопроса искали в том различии, которое должно было бы дать непрерывное и молекулярное строение тела в отношении его прозрачности; в) в электромагнитн. направлении—искали связи между атомами В. и элементарными носителями электрических зарядов. Все исследования без исключения привели к торжеству учения о молекулярном строении В. и сделали даже движение отдельных частиц в нек-рых случаях доступным наблюдению. О ходе развития и современном состоянии учения об атомистическом строении В. см. *Атом*. В самой тесной связи с этим получил разрешение и другой вековой вопрос—о том, тождественны ли все конечные частицы, из к-рых строится В., или они различны для химически различных тел. И этот вопрос получил то разрешение, о к-ром грезили средневековые алхимики: все вещества построены из тождественных частиц—*протонов* и *электронов* (см.), носителей наименьших положительных и отрицательных электрических зарядов (см. также *Атом*). Относительно самой структуры соединения этих первочастиц в атомы, в молекулы и, особенно, в компактное В. многое остается еще неясным—наши сведения в этой области, вообще, еще очень элементарны и ненадежны; на этой почве существуют еще глубокие расхождения, но самый факт такого именно строения В. в наст. время ни разногласий ни сомнений не вызывает.

Обращаемся теперь к той связи, которая существует между В. и энергией. Классическая физика считала основными свойствами вещества инерцию и вес. Под действием силы всякое материальное тело получает ускорение. По закону Ньютона это ускорение (W) пропорционально действующей силе (F), так что

$$F = mW. \quad (1)$$

Это число m , характеризующее степень «инертного сопротивления» В. данного тела действию силы—его и н е р ц и ю—принимается за меру массы тела. Самую же существенную особенность закона составляло обстоятельство, что m есть постоянная (*скаляр*, см.), характерная для В. данного тела, независящая от того состояния, в к-ром оно находится физически (от агрегатного состояния, температуры, его электрического заряда и т. п.) или кинематически (покою или движения). В последние годы, чтобы подчеркнуть, что речь идет о массе, определяемой соотношением (1), как мере инерции тела, ее стали называть и н е р т н о й м а с с о й (*träge Masse*).

Другое основное свойство В.—его вес, т. е. сила, с которой данное количество В.

притягивается землей. Пользуясь этим, массу тела определяли, грубо говоря, весами (пружинными), взвешиванием; массу, таким образом определяемую (m^*), теперь называют тяжелой, или гравитационной массой вещества (*schwere Masse*). Вес тела (p) пропорционален тяжелой массе, так что

$$p = km^*, \quad (2a)$$

где k постоянный для всех тел множитель. Но известно, что под действием силы тяжести, т. е. веса, все тела в пустоте падают с одинаковой скоростью. Поэтому, так как через p обозначено численное значение веса тела, а через g — ускорение силы тяжести, то соотношение (1) даст:

$$p = mg. \quad (2b)$$

Так как для различных тел g остается постоянным, то равенства (2a) и (2b) говорят, что m^* пропорционально m , а при надлежащем выборе единиц $m^* = m$. Это выражают теперь так: тяжелая и инертная масса V совпадают.

Эта возможность измерять массу весом привела к углублению закона Ньютона, выражаемого соотношением (1). С начала 19 в. весы становятся точным орудием химического эксперимента, после того как Лавуазье показал, что вес любой совокупности тел, а, следовательно, и их общая масса не изменяются ни при каких химических их взаимодействиях и преобразованиях (Ломоносов это высказывал еще гораздо раньше). Дальнейшие исследования это подтверждали; так утвердился закон сохранения V . — первый основной закон физики и химии 19 в.

То же 19 столетие принесло с собой и понятие об энергии (см.) как способности производства работы или, вернее, как о запасе работы. Майер и Гельмгольц установили по отношению к энергии аналогичный закон: количество энергии в природе не изменяется, каждый физический или химический процесс сопровождается лишь преобразованием одного вида энергии в другой — закон сохранения энергии. — Однако, разные виды энергии представлялись все же глубоко различными именно по отношению к V . Одни виды энергии имели своим носителем V ; сюда относятся энергии кинетическая, молекулярная (включая сюда и молекулярную тепловую энергию), звуковая, энергия упругих сил и т. п.; другие виды энергии не имели носителя, вещественный, весомый характер к-рого удалось бы обнаружить; сюда относится энергия электромагнитная (включая сюда свет и иные формы излучения). В качестве носителя этих видов энергии представляли себе гипотетическую среду, *эфир* (см.), по существу — также V , к-рое, однако, по своим свойствам глубоко отличается от обыкновенной, «весомой», материи. Различие этих двух видов энергии, хотя и переходящих одна в другую, считалось настолько глубоким, что во второй половине 19 в. основные руководства по физике делили эту науку на два раздела: физику V , — изучающую V , и энергию, носителем к-рой является V , — и физику эфира, т. е. учение об энергии,

носителем к-рой служит эфир. К физике эфира относились все лучистые явления.

Физика V занимала в этой схеме первое место. Во второй половине столетия учение о V было уже тесно связано с молекулярным его строением. Исходя из того, что V состоит из частиц, находящихся в постоянном движении, физики ставили себе задачей свести энергию V во всех ее видах к кинетической энергии этих молекулярных движений и движения материального тела в целом — это было задачей *кинетической теории вещества* (см.). По отношению к газам в этом направлении были достигнуты значительные успехи, к-рыми наука обязана, гл. обр., Клаузиусу, Больцману и Максвеллу. Каммерлингом, Оннесом и Фойхтом сделаны первые шаги к распространению этих методов на капельно-жидкие тела; В. Томсон (лорд Кельвин), Ми и ряд их последователей намечали пути к построению кинетической теории твердых тел. Дальнейшее развитие этого замысла предполагало дать теорию эфира, к-рая укладывалась бы в общую кинетическую теорию V , и, т. о., свести всю энергию к кинетической энергии V .

Таковы были руководящие воззрения 19 в. Они исходили из тождества инертной и тяжелой массы, имея в своей основе законы сохранения вещества и энергии; смотрели на всякую энергию, как на кинетич. энергию частиц V , и к ней старались свести все виды энергии. Это воззрение, сводящее физику, в конечном счете, к механике, часто называли также механическим или механистическим. В соответствии с этим строилась и система измерения физических величин, в основу которой были положены единицы длины, времени и массы (см. *Абсолютная система мер*). Текущее состояние внесло в эти воззрения глубокие изменения. — Прежде всего, попытки построить механическую теорию эфира не удалась. В. Томсон, Бьеркнес и др. стремились дать модель эфира в духе кинетической теории колебательных движений частиц эфира; МакКулах строил модель эфира, как упругого твердого тела; Фитц-Джеральд подходил к этой задаче с различных сторон, — так, напр., вместе с В. Томсоном и Гиксом, он пытался построить вихревую теорию эфира. Все эти попытки потерпели крушение. И эти трудности лежали именно в противоречии между сплошным и молекулярным строением материи: эфир — в качестве среды, осуществляющей непосредственную передачу лучистой энергии без дальнего действия, можно представлять себе только как сплошное тело; между тем, для выяснения всех других явлений V нужно представлять себе построенным молекулярно. Необходимо было преодолеть эти противоречия и создать синтез теорий близкого действия и молекулярного строения V ; это было осуществлено электромагнитной теорией V , творцами которой нужно считать Дж. Дж. Томсона, Лоренца и Эйнштейна.

Теоретической точкой отправления новых воззрений служила электродинамика движущихся заряженных масс. Дифференциальные уравнения Максвелла определяли электромагнитное поле, на котором все

носители электричества находятся в покое. Уже Гертц развил эти уравнения, присоединив к ним члены, учитывающие и движение этих масс (содержащие их скорость, см. *Электродинамика*). Открытие целого ряда лучеиспусканий, явно носивших электромагнитный характер (катодный поток, рентгеновские лучи, радиоактивное излучение), стимулировало развитие этих теорий, к-рые были необходимы для теоретического объяснения новых явлений, на первый взгляд грозивших даже подорвать закон сохранения энергии. Лоренц, Абрагам, Эйнштейн чрезвычайно углубили электродинамику Максвелла — Гертца; развилась стройная теория электронов, приводящая к новым важным выводам в интересующем нас вопросе. Электрон окружен электростатическим полем, содержащим определенный запас энергии. Если этот электрон приводится в движение, то создается добавочное магнитное поле, также обладающее определенной энергией. Так. обр., для того, чтобы привести в движение электрический заряд, необходимо затратить работу, к-рая и будет запасена в форме энергии этого движущегося заряда. Но классическая механика, как было показано выше, основывала определение инертной массы V на законе Ньютона, т. е. позволяла судить об этой массе по той кинетической энергии, которой обладает движущееся тело. Т. о., с механической точки зрения мы должны всякому электрическому заряду приписать массу, к-рую было уместно назвать электромагнитной массой. Более детальное исследование электромагнитного поля, связанного с движением электрона, заставляет признать, что зависимость добавочной электромагнитной энергии от скорости движения более сложная, чем для кинетической энергии, изучаемой в классической механике. В связи с этим и закон Ньютона (1) должен был бы получить иное выражение. Формально, впрочем, соотношение это сохраняет свой вид; но место постоянного коэффициента m занимает множитель

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}, \quad (3)$$

где v — скорость движущейся частицы, а c — скорость распространения света. Эта формула получает ту интерпретацию, что масса не постоянна, а зависит от скорости движения. Правда, при обычных скоростях нами наблюдаемых движений, скорость которых чрезвычайно мала по сравнению со скоростью света, изменения, вносимые знаменателем в формулу (3), совершенно ничтожны, и m отличается от m_0 (массы тела, находящегося в покое) настолько мало, что разница падает далеко за пределы экспериментального измерения. Это имеет двойное значение. Во-первых, это сохраняет классическую механику V для тех медленных движений, к которым она была приспособлена; во-вторых, это дает основание думать, что именно незначительность этих отклонений была причиной того, что эта зависимость массы от скорости не была обнару-

жена экспериментально. Катодный поток и другие излучения, содержащие заряженные массы, увлеченные чрезвычайно быстрым движением (особенно т. н. β -лучи радиоактивного излучения), представляли собою явления, протекавшие в условиях, при которых новые теоретические результаты представлялись доступными опытной проверке. В этих опытах поток электронов подвергался действию электрического и магнитного полей, вызывающих отклонение электронов от их первоначального пути. Величина отклонения дает возможность судить об инертной массе *электрона* (см.). Эти опыты совершенно несомненно доказали зависимость массы электрона от скорости и дали хорошее подтверждение приведенной выше формуле (3). Следующий вывод, впервые полученный Эйнштейном, можно формулировать так: если меняется запас энергии, связанный с V , напр., если V излучает энергию, то это излучение сопровождается понижением его массы, и именно — если E есть излученная энергия, то потеря массы равна $\frac{E}{c^2}$.

Существенно то, что речь здесь идет об энергии эфира, напр., о световой энергии, вещественного носителя к-рой, как было сказано раньше, обнаружить не удавалось экспериментально и не удавалось даже подвести под кинетическую теорию V . Теперь оказалось, что и «энергия эфира» содержит массу, имеет массу, связана с массой — как угодно. Существенно было то, что каждый электрический заряд несет вокруг себя силовое поле; этому полю присуще определенное количество энергии E , а этой энергии присуща масса $\frac{E}{c^2}$.

Время, когда эти идеи были высказаны, совпало с периодом углубленного экспериментального и теоретического развития учения об электронах. Электрон окружен электромагнитным полем — носителем электромагнитной энергии E , содержащим, следовательно, «электромагнитную массу» $\frac{E}{c^2}$, к-рую

можно приписать электрону. К идеям об инертной и гравитационной массе присоединилось, как мы видели, новое понятие — об электромагнитной массе. Вместе с тем, в эту эпоху уже получает широкое распространение мысль о том строении V , — прежде всего его элементарных частиц, — к-рое подробно изложено в статье *атом* (см.). Эта мысль еще не вылилась в законченные формы, но идея о том, что последними неразложимыми частицами V являются носители элементарных электрических зарядов, носилась в воздухе. А если так, то V присуща определенная электромагнитная масса, и естественно было поставить вопрос, не исчерпывает ли электромагнитная масса V всю его инертную массу. Лоренц принял в качестве рабочей гипотезы это допущение. Решение этого вопроса можно было получить только экспериментальным путем.

Опыты в этом направлении производились многообразно. Все они оказались вполне

благоприятными для гипотезы Лоренца—Эйнштейна и привели к утверждению взгляда на электромагнитное происхождение V ; вся же масса V определяется всей энергией поля (*Feldtheorie der Materie*). Нарастание массы движущихся зарядов в связи с увеличением скорости связано с нарастанием ее кинетической энергии. Оно, как и в классической физике, должно происходить за счет уменьшения другой энергии, и по учете энергии всего поля—в т. ч. и электромагнитной энергии движущихся масс—приводит к прежнему результату, к постоянству всего запаса энергии, а этим определяется и постоянство связанной с ней массы, инертной или электромагнитной—это одно и то же. Различие заключается в том, что, по воззрениям 19 века, закон сохранения V и закон сохранения энергии представлялись двумя независимыми началами физики; новые воззрения их отождествили: закон сохранения V представляет собой лишь иное выражение закона сохранения энергии.—У Эйнштейна эти идеи явились результатом его общих воззрений, известных под названием *теории относительности* (см.); однако, они отнюдь не связаны с ней неразрывно. Эти результаты Лоренц получал и иным путем, а самые выводы разделяют и физики, не относящиеся к школе релятивистов.

Но если инертная масса V есть электромагнитная масса, обусловливаемая энергией поля, то возникает вопрос о гравитационной массе; можно ли и при этих воззрениях отождествить инертную массу с гравитационной? Утвердительный ответ на этот вопрос составлял исходное положение всего замысла Эйнштейна. Он со всей определенностью высказал это утверждение еще в 1911, а в 1915 дал указания для экспериментальной его проверки. Если инертная масса совпадает с гравитационной, то электромагнитная энергия должна подвергаться действию гравитационного поля, должна иметь вес. Поток света, проходящий вблизи тела большой гравитационной массы, должен подвергнуться ее воздействию, должен притягиваться тяжелым телом. Так, солнце должно притягивать пронесшиеся мимо него лучи света, испускаемого звездами, и вызывать их отклонение. Это отклонение чрезвычайно мало вследствие незначительности массы пронесшейся энергии светового луча. Однако, Эйнштейн пришел к заключению, что это отклонение уже доступно измерению. В действительности оно лежит на границе чувствительности наших приборов. Произведенные во время солнечных затмений измерения чрезвычайно благоприятны по своим результатам для взглядов Эйнштейна. Но физика еще ждет средств такой проверки этого утверждения, к-рая исключала бы возможность колебаний и сомнений. И здесь убеждение в том, что гравитационная масса V , как и инертная, совпадает с электромагнитной массой энергии поля, разделяется гораздо более широкими научными кругами, чем только приверженцами всего учения Эйнштейна.

Электромагнитная теория V естественно приводила и к другой системе основных единиц измерения; место основной единицы

массы отошло к основной единице энергии (как наиболее соответствующей энергетической теории V .) или к единице электрического заряда (соответственно электромагнитному характеру энергии). Нужно, однако, сказать, что выбор тех или других основных единиц имеет чисто условное значение, т. к. сделать перевод с одной системы на другую не представляет никаких затруднений. В той же мере, в какой в классической теории V и связанной с ней классической механике наиболее целесообразно было исходить из системы *CGS*, для энергетической механики более подходящей становилась система *CES* или *CeS*, где E —единица энергии, а e —единица электричества (за которую целесообразно принять заряд электрона). Следует отметить, что в систему трех основных единиц физические измерения вообще не укладываются (см. *Абсолютная система мер*).

При новом воззрении на V , масса к-рого определяется совокупной энергией электронов и протонов, наиболее разительным должен был бы казаться проявляющийся таким образом «молекулярный» характер энергии. Но именно в этом отношении новые воззрения сошлись со взглядами, возникшими совершенно независимо в начале текущего столетия и известными под названием теории *квантов* (см.). Кинетическая теория V , в особенности ее статистическое направление, должна была дать объяснение всем проявлениям V . Стремление объяснить этим путем термодинамические свойства излучения привело Планка еще в 1900 к мысли, что превращение кинетической энергии гармонически колеблющейся частицы в энергию лучеиспускания осуществляется не непрерывно, как это предполагала кинетическая теория в ее классическом построении, а отдельными импульсами, при к-рых происходит выделение или поглощение нек-рых минимальных, но совершенно определенных количеств энергии—квантов. Эта идея кванта нашла себе очень скоро применение и подтверждение во многих отраслях физики, можно сказать—проникла во всю физику. Эйнштейн принадлежал к числу первых приверженцев учения Планка и воспользовался им, между прочим, для объяснения т. н. *фотоэлектрического эффекта* (см.). Эйнштейн находился, т. о., под влиянием этих идей, когда развертывал свою энергетическую теорию V .—Все эти воззрения срослись в одно целое в такой мере, что трудно сказать, совпали ли новые взгляды на строение материи с учением Планка о квантах или теория квантов стимулировала эти новые взгляды на вещество.

Само собой разумеется, что электромагнитная теория V отнюдь не порывает с кинетической теорией. Более, чем какое бы то ни было другое учение, она в основе своей исходит из корпускулярного строения V ; давая истолкование массе корпускул, она углубляет кинетическую теорию, приходя ей на помощь там, где классическая механика бессильна справиться с своеобразием сложного комплекса физических явлений. И если кинетическая теория Больцмана, Гиббса и др. давала более или менее

исчерпывающую картину физич. поведения газов, то, оплодотворенная идеями Планка, Эйнштейна, Бора, Лауэ (сущность этих идей частью изложена также в ст. *атом*, см.), она подошла к разрешению наиболее сложн. вопроса теории В., — именно, к вопросу о строении *кристаллов* (см.).

Общая схема учения о строении В. представляется, т. о., в следующем виде. Всякое В. состоит из протонов и электронов; энергией их электрических зарядов определяется масса В.; первичное соединение протона с рядом электронов образует атом. Установить строение атома различных химических элементов составляло первую задачу новой теории В. За этим следовал вопрос о том, каким образом атомы соединяются в молекулы, какая происходит при этом перегруппировка электронов, каковы те силы, к-рыми это соединение вызывается и поддерживается; решение этих задач составляет учение о *молекуле* (см.) и о *химическом соединении* (см.). Далее необходимо объяснить, какими средствами удерживаются молекулы в компактном теле, чем обуславливаются различные *агрегатные состояния* (см.) В. как кристаллического, так и аморфного, какова их зависимость от температуры, давления и др. физических и химических факторов. Те результаты, которые в этом отношении в настоящее время достигнуты, и составляют современную *кинетическую теорию вещества* (см.) и учение о *кристаллах* (см.). Вся задача, в целом, состоит в том, чтобы к учению о строении В. — о расположении протонов и электронов в атоме и молекуле, о расположении молекул в кристаллическом и аморфн. В., об обуславливаемом ими электрич. поле — свести все вопросы физич. поведения В., всю физику.

Но только в осуществлении этого замысла в целом, но даже в разрешении начальных его задач сделаны, хотя и значительные, но все еще только первые шаги. На пути стоят еще чрезвычайные трудности физического свойства и слабость математического аппарата. В определении того места, которое все это построение занимает в общем мировоззрении, лежат еще трудности философского характера.

Лит.: Kelvin, Baltimore Lectures on Molecular Dynamics and the Wave Theory of Light, L., 1904; J. Cl. Maxwell, Matter and Motion, L., 1876 (имеется рус. пер. с последнего посмертного издания, дополненного Лармором: Максвелл К., Материя и движение, М., 1924); G. Mie, Moleküle, Atome, Weltäther, Lpz., 1911 (есть рус. пер.: М. и Г., Молекулы, атомы, мировой эфир, М., 1913); L. Boltzmann, Vorlesungen über Gastheorie, Leipzig, 1896—98; J. Jeans, The Dynamical Theory of Gases, Cambridge, 1904; J. J. Thomson, The Corpuscular Theory of Matter, L., 1907 (имеется рус. пер.: Томсон Дж. Дж., Корпускулярная теория вещества, Одесса, 1910); Сведберг Т., Материя и ее исследование в прошлом и настоящем (с приложением ст. Резерфорда, Электрическая природа материи), М., 1924; Тимирязев А., Кинетическая теория материи, М., 1923; Блох, Кинетическая теория газов, М., 1925; «Handbuch der Physik», В. XXIV, В., 1927 (особенно статьи P. Ewald, Aufbau der festen Materie; M. Born, Der Aufbau der festen Materie, theoretische Grundlagen; то же, В. XXII, В., 1926 (ст. F. Zerner, Elektronentheorie; обширный библиографический материал); A. Weyl, Was ist Materie?, 1924; E. Whittaker, A History of the Theories of Aether and Electricity, L., 1910; H. A. Lorentz, Les théories statistiques en thermodynamique, Leipzig, 1916. См. также библиографию при ст. *Атом*. *Н. Семенов.*

ВЕЩНОЕ ПРАВО, противопоставляется в юриспруденции обязательственному праву в двух отношениях: во-первых, с точки зрения объекта, объектом вещного права признается самая вещь, между тем как объектом обязательственного права являются действия других лиц; во-вторых, с точки зрения обязанных субъектов: между тем как обязательственным отношением накладывается обязанность конкретных действий на определенное лицо (или группу лиц), так или иначе связанное (договором, правонарушением и т. п.) с субъектом права, — В-му п-ву определенного лица соответствует обязанность всех окружающих воздерживаться от нарушения его В. п. В этом смысле говорят об абсолютном характере В-ых п-в, в противоположность относительному характеру прав обязательственных. — Объективное значение противопоставления В. п. обязательственному заключается, в конечном итоге, в затушевывании того положения, что В. п., как и всякое иное право, представляет общественное отношение, т. е. отношение между людьми, а не между человеком и вещью. Буржуазные же юристы изображают обычно В. п. именно как «непосредственное отношение человека к вещи». По их мнению, «В. п. опирается на естественное господство человека над вещью» (Эндеман). В последнее время Карнер (К. Реннер) утверждал, что в период простого товарного производства «собственность является de jure не чем иным, как властью лица А над вещью N, простым отношением индивидуума к предмету природы, к-рым не затрагивается никакой другой индивидуум и никакая другая вещь». Таким путем В. п. из области явлений общественных переводится в категорию, близкую к явлениям естественным. Те из буржуазных юристов (как, напр., романисты Виндшейд и Дернбург), которые признают, что право регулирует только отношения между людьми, усиленно подчеркивают чисто отрицательный, запретительный характер В. п. Последнее «состоит в том, что все должны воздерживаться от воздействия на вещь и не мешать подобному воздействию со стороны управомоченного» (Виндшейд).

Противопоставлением абсолютного характера В. п. относительному характеру прав обязательственных подчеркивается абсолютный характер важнейшего для буржуазии В. п. — права собственности. Между тем как в области обязательственного права допускается заключение сторонами любого договора при условии, чтобы он не противоречил закону, буржуазные законодательства стоят на точке зрения замкнутого круга (numerus clausus) В-ых п-в. Это значит, что допускается возникновение только таких В. п., которые прямо предусмотрены законом. Кроме права собственности, к категории В. п. относятся: залоговое право, права на чужие вещи (сервитуты) и право застройки. К В. п. относят также право владения. Современным законодательствам известны даже такие В. п., объектом к-рых является не самая вещь, а какое-либо право: так, напр., право застройки (как таковое, как определенное право) м. б. предметом залога. Выросшее на почве римского

права противопоставление вещного и обязательственного права в настоящее время все более утрачивает свое практическое значение. В схему деления имущественных прав на В. п. и обязательственные не уместается вся система исключительных прав. Далее, брешь в этом делении пробивается допущением вещных последствий обязательственных договоров, например, сохранением силы договора имущественного найма по отношению к новому собственнику (принцип: «Kauf bricht nicht Miete»). Наконец, почти совершенно стираются границы между вещным и обязательственным правом в области прав на ценные бумаги. Последние, воплощая в себе обязательственные права (облигации — договор займа, warrant — договор поклажи), в то же время сами, как документ, могут быть объектом права собственности и предметом залога.

Гражданское законодательство революционных эпох, когда перестраиваются отношения собственности, в первую очередь и больше всего затрагивает именно В. п. Пример — Кодекс Наполеона, закрепивший завоевания буржуазии в Великую французскую революцию. В советском законодательстве В-ые п-ва признаны впервые декретом 22 мая 1922 об основных частных имущественных правах (Собрание Узак., 1922, № 36, ст. 423). В этом декрете, наряду с правом собственности, правом застройки и залоговым правом («право залога и заклада»), к категории В. п. отнесены, не вполне точно, также исключительные права (право на изобретение, авторское право, право на товарные знаки, промышленные модели и рисунки), а также право наследования. В гражданских кодексах РСФСР и других советских республик к В. п. отнесены только (и вполне правильно) право собственности, право застройки и залоговое право. Других В. п., кроме тех, к-рые прямо предусмотрены законом, возникать не может. *А. Карасс.*

ВЕЩНЫЕ СЧЕТА, счета, открываемые для записи операций с материальными ценностями, например, счет кассы, счет товаров, счет имущества, счет оборудования и т. д.; приход материальных ценностей записывается на дебет счета, расход — на кредит счета; остаток (сальдо) вещного счета показывает стоимость остатка тех ценностей, для которых открыт счет.

ВЕЩНЫЙ ИСК, иск, имеющий целью защиту права собственности на вещь (см. *Виндикация*).

ВЕЩЬ, в юридическом смысле, предмет физического мира, могущий быть объектом права. В этом смысле не являются В. такие предметы, которые по своим природным свойствам не могут быть предметом ничьего обладания, потому что человечество вообще еще не завладело ими; таковы, например: воздух, открытое море, недоступные для человека глубины земных недр и т. п. Римские юристы называли такие предметы *res communes omnium* (вещи общие для всех). Эти предметы не могут быть объектом права. От этого рода предметов следует отличать В-и, изъятые из оборота (*res extra commercium*); сюда относятся, гл. обр., т. н. «публичные вещи» (*res publicae*

in publico usu), таковы, напр.: улицы, водопроводы, дороги и т. п. Это — или В-и, служащие для общего пользования, или же государственное имущество. Далее различают: В-и движимые и недвижимые, заменимые и незаменимые, потребляемые и непотребляемые, В-и, определяемые родовыми признаками, и В-и, определяемые индивидуальными признаками. Наибольшее значение в буржуазном праве имеет деление вещей на движимые и недвижимые. Приобретение и отчуждение недвижимости, а также установление на нее вещных прав (залога) обставлено особыми гарантиями, в интересах помещичьего землевладения и ипотечного кредита. Различают, наконец, главные В-и и принадлежности (напр., неснятый урожай является принадлежностью земельного участка); принадлежность всегда следует судьбе главной вещи. В советском праве, с отменой частной собственности на землю, деление имуществ на движимые и недвижимые упразднено (прим. к ст. 21 Гр. код.). В связи с национализацией крупной и средней промышленности, а также жел.-дорожного, водного и воздушного транспорта, для советского права особый интерес приобретает вопрос о В-ах, изъятых из оборота. Согласно ст. 22 Гражданского кодекса, основанной на декрете ЦИК и СНК СССР от 11 июня 1926 об отчуждении государственных имуществ (Собр. Зак. СССР, 1926, № 42, ст. 305), не подлежат отчуждению и залогоу, а также принудительному взысканию на удовлетворение кредиторов нижеследующие гос. имущества: государственные промышленные, транспортные и иные предприятия в целом, а также входящие в их состав фабрики, заводы, рудники, промышленное оборудование, подвижной состав жел. дорог, морские и речные суда и летательные аппараты, сооружения жел.-дорожного, водного и воздушного транспорта, народной связи (телеграфные, телефонные и радио-установки общего пользования), гидротехнические сооружения, элеваторы, холодильники и т. п., а равно электро-установки общего пользования, коммунальные сооружения, муниципализированные и национализированные строения. Все эти В-и являются изъятыми из оборота. Далее к В-ам, изъятым из оборота, относятся: оружие (кроме охотничьего), взрывчатые вещества, воинское снаряжение, аннулированные ценные бумаги, платина, радий, гелий, спиртные напитки свыше установленной крепости и сильнодействующие яды (ст. 23 Гражд. кодекса).

Гражданский кодекс знает деление вещей на главные вещи и принадлежности: принадлежность следует судьбе главной вещи, если в договоре или законе особо не оговорено противное (ст. 25). С делением вещей на вещи индивидуально-определенные и определяемые родовыми признаками (числом, весом, мерой), Гражданский кодекс связывает момент перехода права собственности при отчуждении: в отношении индивидуально-определенной вещи право собственности приобретателя возникает с момента совершения договора, а в отношении вещей, определенных родовыми признаками, — с момента их передачи (ст. 66 Гражд. код.). *А. Карасс.*

ВЕЩЬ В СЕБЕ, философское понятие, имевшее особенно важное значение в теории познания И. Канта (см.) и с того времени ставшее пробным камнем при определении существа той или иной философской системы. В. в с. (Ding an sich), или, в более правильном переводе, вещь сама по себе, — вещь, как она существует независимо от чувственных восприятий познающего субъекта. В противоположность В. в с., явление, или, как иногда говорят, вещь для нас, — вещь, как она существует в восприятии и представлении познающего субъекта. Различая В. в с. и явление, Кант хотел указать, что первая, воздействуя на наши органы чувств, вызывает в нас соответствующее представление, что В. в с. есть причина или основа явления; таково, в общем, материалистическое понятие В. в с., как оно дано Кантом в его трансцендентальной эстетике («Критика чистого разума»); в соответствии с этим, он иногда говорит — и вполне правильно — не о вещи, а о вещах в себе. Однако, у самого же Канта В. в с., как ноумен (noumen), оказывается абсолютно непознаваемой, в противоположность феномену (phaenomen), т. е. явлению, к-рое, т. о., будучи оторвано от своей объективной основы, становится чистым порождением сознания. Потеряв свои материальные свойства, превратившись в предельное понятие и оказавшись в пределах теоретического разума абсолютно непознаваемой, В. в с. приобретает у Канта значение бога, бессмертия души и свободы воли, которые оказываются доступными в сфере практического разума. Это разнообразие значений В. в с. у Канта привело к тому, что даже у его последователей, неокантианцев, нет единого взгляда на В. в с. Это же обстоятельство вызвало различные интерпретации и различную критику В. в с. у последующих философов. В общем, в отношении В. в с. наметились три основных направления: 1) И д е а л и з м. Отправляясь от учения Канта об абсолютной непознаваемости В. в с., о ее недоступности для наших восприятий, идеалисты утверждают, что В. в с. трансцендентна (т. е. относится к тому, что выходит за пределы сознания) и потому в философии должна быть совершенно отброшена. Это отбрасывание объективной, материальной основы наших представлений приводит к субъективному идеализму, независимо от того, строится ли этот последний на рационалистической основе (т. н. имманентная школа: Шуппе, Шурберт-Зольдерн) или на эмпирической (т. н. эмпириокритицизм: Мах, Авенариус). Другие идеалисты, отбрасывая материальную В. в с., сохраняют такие, действительно, трансцендентные понятия, как бог и т. п. 2) А г н о с т и ц и з м и п о з и т и в и з м. Агностики и позитивисты (в особенности английские: Гексли, Спенсер), признавая также независимо от теоретико-познавательных предположек существование вещей в себе, объявляют их, подобно самому Канту, непознаваемыми. 3) М а т е р и а л и з м, в частности — д и а л е к т и ч е с к и й м а т е р и а л и з м. Последний признает существование вещей в себе независимо от нашего

сознания, но утверждает их принципиальную познаваемость. — Блестящую критику учения о непознаваемости В. в с. дал еще Гегель, доказавший, что нельзя метафизически рассекать вещь надвое: на непознаваемую основу — В. в с. и на явление; В. в с., сущность, отлична от явления, как внутреннее отлично от внешнего, как целое отлично от частей, но вторые моменты этих противоположностей немислимы без первых, и наоборот; если сущность вещи отлична от явления, то последнее не есть нечто постороннее для первого, ибо сущность является, а явление существенно; равным образом, внешнее есть внешность внутреннего, а части составляют целое. Действительность есть единство В. в с. и явления, внутреннего и внешнего, целого и частей. Познавая явление, мы тем самым познаем и В. в с., к-рая в процессе познания становится вещью для нас; аналогично, познавая внешнее, мы познаем и внутреннее, познавая части, мы познаем и целое. Кантова точка зрения на В. в с. вытекает из метафизического метода мышления, исключая самого понятие о познании, как о процессе. Диалектический метод преодолевает эту ограниченность. К диалектической критике Гегеля непознаваемости В. в с. Маркс и Энгельс добавили действительно-материалистический момент: критерием истинности наших представлений, а стало быть — и нашего познания вещей, марксизм объявил предметную п р а к т и к у, практическое воздействие на вещи. Деятельностью, повседневной практикой человек доказывает знание вещей. Употребляя вещь сообразно чувственно воспринимаемым ее свойствам, мы безошибочно испытываем истинность наших представлений. Положительный результат такого использования вещи есть доказательство того, что представление вещи отражает находящуюся вне нас материальную действительность.

Лит.: Кант И., Критика чистого разума, П., 1915 (перевод Н. Лосского). Критика кантовой В. в с. у Ф. Якоби, И. Фихте и Ф. Шеллинга см. «Новые Идеи в Философии», сб. № 12, СПб, 1914; Гегель Г., Наука логики, кн. 2. Учение о сущности, П., 1916; Энгельс Ф., Людвиг Фейербах, П., 1922; его же, Развитие социализма от утопии к науке, М., 1923; Плеханов, Собрание сочинений, т. XI, статьи против К. Шмидта. *И. Лутол.*

ВЕЯЛКА, машина для отделения чистых зерен от сорных и мертвых примесей. Продукт, получающийся после обмолота и очистки результатов урожая от длинной соломы, носит название вороха. В состав вороха входит самое зерно, необмолоченные еще колосья, семена сорных трав, куски соломы, мякина, песок, комья земли и проч. При больших количествах вороха, процесс отделения чистых зерен совершается не с одного раза. Сначала производят обработку на так называемых черновых веялках, обладающих большой производительностью, а затем на чистовых машинах, дающих большую чистоту при меньшей производительности. Самый древний и вместе с тем плохой способ провеивания заключается в том, что на ветру лопатой подбрасывают ворох вверх. Ветер разносит отдельные части вороха, и они ложатся на землю в след. порядке: камни и песок, затем основное зерно и сорные

семена и, наконец, солома, мякина и пр. легкие примеси. Понятно, что этот способ не может дать удовлетворительных результатов. Обрабатывать же ворох на одних только решетках совершенно невозможно. Следовательно, встала задача искусственно создать ветер, направить его должным образом на решета и таким способом вести обработку вороха. Задача эта решена в виде современной В. Ветер получили, насадив на ось лопатки и приведя их во вращение (рис. 2). При вращении вентилятора (150—200 оборотов в мин.) он дает воздушный поток, направленный несколько вверх под струю вороха и под решета.

В. представляет собой небольшую, почти всегда деревянную машину. Она состоит из общей, связывающей все остальные части, станины (рис. 2). Сверху вделан приемник вороха, называемый ковшем (2). Непосредственно под ковшем, немного кзади, помещается вентилятор (1). Ниже ковша, спереди, помещается верхний решетный стан (3). Он обычно представляет собой две боковых деревянных стенки, связанные между собой железными прутками или дощечками, между к-рыми вставляются решета: одно, два или три. Этот решетный стан связан с общей станиной подвижно и получает колебательное движение вокруг некоторой оси от общей рукоятки, которую вращает рабочий, или от главного вала, если машину приводят в движение от двигателя. Эти колебания бываю направлены или вдоль оси машины или поперек нее. Продольные колебания помогают движению вороха по решетам, увеличивают скорость прохождения

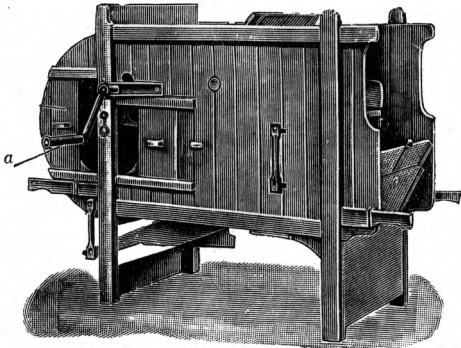


Рис. 1.

частиц вороха и уменьшают их пребывание на решетках. Это дает большую производительность, но худшее качество работы. Такого рода колебания характеризуют черную В. Колебания же поперечные увеличивают путь частей вороха по решетку (путь имеет вид зигзага вдоль решета), что способствует уменьшению производительности, но увеличению чистоты зерна.—При обработке грубого соломенного вороха обычно переднюю стенку ковша вынимают. Лопатой бросают ворох прямо на дно ковша, к-рое делают подвижным для того, чтобы облегчить вытекание вороха из ковша. Далее ворох попадает на так или иначе устроенное приспособление, в задачу к-рого входит разбить слежавшиеся комья вороха и рас-

сыпать его б. или м. равномерно на верхнее решето. На рис. 2 это выполнено в виде ряда проволочных пальцев. Это же приспособление облегчает первое продувание вороха до его попадания на решето.

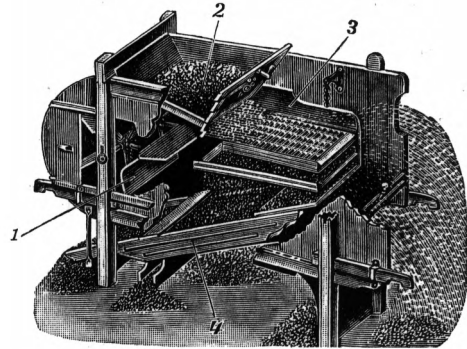


Рис. 2.

Назначение верхнего решета заключается в том, что ворох попадает под более равномерное и длительное действие воздушного потока. Сквозь это решето обычно проходят зерно, песок, мелкие камни и иногда необмолоченные колосья. Сходом с этого решета идет обычно необмолоченный колос, солома. Мякина же и пр. легкие части сдуваются воздухом и относятся далеко вперед. Это верхнее решето обычно бывает крупное, плетеное из проволоки. Отверстия между проволоками бываю от 25 мм до 8 мм, в зависимости от работы. В некоторых машинах (В. Вараксина) это решето заменено решетом, набранным из железных пластинок в виде жалюзи. Последние решета работают лучше первых. Для провеивания ржи первое решето ставят помельче, для овса—по крупнее и т. д., в зависимости от характера вороха. Второе решето верхнего решетного стана ставится помельче: № 2—2½—3 и т. д., т. е. на 1 дюйм приходится 2, 2½ или 3 отверстия по длине. Назначение его заключается в том, чтобы спустить с себя необмолоченный колос, комья земли и прочие грубые и крупные примеси.

Сход с решет верхнего решетного стана и вентиляторный относ уходят вперед по воздушному потоку, и там они выпадают. При этом более тяжелые выпадают ближе к машине, а более легкие (мякина, солома, пустые колосья) летят дальше. Для улавливания необмолоченных колосьев, щуплых, недоразвитых зерен («охвостья») обрабатываемого материала устроен специальный щиток, видный на рис. 2 у низа верхнего решетного стана. Обычно при больших количествах охвостья его обмолачиваю второй раз; при меньших количествах используют в хозяйстве на побочные нужды (корм птиц и т. д.). Если ставится 3-е решето, то оно или исполняет работу нижнего решетного стана или выделяет самые мелкие и щуплые зерна данного продукта.

Пройдя верхн. решетный стан, зерно попадает на нижн. решетн. стан (рис. 2, 4). Вверху нижн. решетн. стана установлена скатная доска для улавливания и направления зерна на нижнее решето. В нижний решетный

стан вставляется, в большинстве случаев, одно решето, при этом мелкое—№ 10—20, в зависимости от задачи. На этом решете происходит подсев: через решето проходят мелкие зерна, сорные семена, песок и пр. мелочь. Сходом идет очищенное зерно, которое выпадает вниз под вентилятором. Нижнему решетному стану обычно дают продольные качания.—Веялки, в большинстве случаев, приводятся в движение от руки. Рабочий дает рукоятке от 35 до 50 оборотов в минуту, в зависимости от конструкции машины и характера производимой работы. Для того, чтобы иметь возможность приспособиться к обработке данного вороха, в В. обыкновенно можно менять наклоны решет или целого решетного стана, менять самые решета, реже — колебания решетного стана, количество подаваемого воздуха, направление основного воздушного потока и, наконец, производительность. Производительность В. бывает различная, в зависимости от ее размеров и конструкции, и колеблется от 250 до 3.500 кг в час.—Наиболее распространенными в пределах СССР являются: а) В. колонистского типа с долевым качанием решетного стана и отличающиеся большой производительностью; б) В. уфимского типа с очень широким станом и поперечн. движением, также весьма производительные; в) В. так наз. аулевского, или орловского типа, близко стоящие к В.-сортировкам. В. с большой производительностью снабжают специальным элеватором для засыпки зерна в мешки (рис. 3). В. или целиком или в своих основных деталях входит

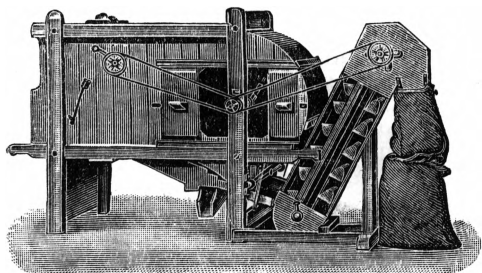


Рис. 3.

в состав сложных *молотилок* (см.); с переходом на сложные молотилки спрос на В. должен заметно уменьшиться. Г. Кульман.

Производство В. в СССР.—В 1913 на территории СССР фабрично-заводская промышленность дала 45 тыс. В. стоимостью в 1,5 млн. руб. Рост производства перед войной виден из следующих цифр:

Годы	1908	1911	1912	1913
Продукция в тыс. руб.	948	1.224	1.483	1.500

Еще большее количество В., повидимому, давало мелкое производство (ремесло, работа на скупщика и мелкие капиталистические предприятия). Так, только в 2 районах—в быв. Уфимской губернии (большая часть ее вошла ныне в состав Башкирской АССР) и Камышинском уезде Саратовской губ. (ныне значительная часть его вошла в АССР Немцев Поволжья)—в 1910/11 мелкое про-

изводство дало 35,8 тыс. В. на 816 тыс. руб. Мелкое производство также обнаруживало значительный рост:

Число хозяйств, занятых производством веялок.

Район	До 1880	До 1890	1900	1905	1910—1911
Уфимская г. . .	—	37	113	214	429
Камыш. уезд					
Сарат. г. . .	19	116	270	310	415

В. мелкого производства—«благовещенки», «уфимки», «колонистские» и т. п. не только расходились в больших количествах в районах их производства, но проникали и в Зап. Сибирь (по заказам быв. Переселенческого управления) и в целый ряд внутренних губ. (по заказам земств). Значительному распространению мелкого производства (использующего фабрично-заводское чугунное литье), помимо низкого органического состава капитала веялочного производства (в мелком производстве стоимость материалов составляла 45—57% валовой продукции) и большого значения в производстве древесного сырья, способствовали низкие цены на В. мелкого производства (20—25 р.), большая приспособленность их к местным условиям и, наконец, недостаточные размеры фабрично-заводского производства В. Кроме внутреннего производства, более сложные веялки и В.-сортировки фигурировали и в довоенном импорте. В 1913 ввезено всего зерноочистительных машин, гл. обр., из Германии и Австрии на 927 т. р., т. е. 37,2% к внутреннему фабрично-заводскому производству их в Российской империи.

Крупное производство зерноочистительных машин (главн. обр., веялок) дало в 1921/22 1.619 штук, в 1922/23—2.992, в 1923/24—11.324, в 1924/25—41.795, в 1925/26—88.919 и в 1926/27—120.471, примерно, на 5 млн. р. по довоенным ценам (продукция 1913—45.790 штук на 1.940 т. р.). Импорт В. и сортировок незначителен. Данные о современном состоянии мелкого производства пока отсутствуют. Необходимо, однако, отметить, что насыщенность сел. х-ва веялками все еще (1927) значительно ниже довоенной. Так, на Украине в 1910 на 100 хозяйств приходилось 19,5 веялок, в 1921—13, в 1922—12,4, в 1925—7,3, в 1926—11,1.

Производство В. достигло наибольшего распространения, с одной стороны, на черноземно-степном юге (Украина—27,6% всего фабрично-заводского производства В. в 1913, Крым—15,1%, Сев. Кавказ и Дон—7,1%), а с другой стороны—в Поволжье (9,2%) и в Приуралье (12,2%). В последних двух районах широко распространено и мелкое производство. Территориальное распространение производства веялок обусловлено крупным спросом на них в указанных и смежных районах, а также наличием в них сырья и топлива (на юге—металл и топливо, в Приуралье—металл и дерево) или удобством их получения (в Поволжье дерево доставляется с верховьев Волги, металл—с юга и Урала). Е. Шлифштейн.

Лит.: Горячкин В. П., Очерки сельского-хозяйственных машин и орудий. Веялки и сортировки, Москва, 1908; е г о ж е, Земледельческие машины и

орудия, М., 1923; его же, Опыт перечня книг по земледельческой механике, СПб, 1913; Дебу К. И., Веялки и сортировки (Библиотека сельского хозяйства), СПб, 1911; «Сельское хозяйство на путях восстановления», М., 1925; Вейс Ю. А., Сельско-хозяйственное кустарное машиностроение, СПб, 1913; «Промышленный импорт», М., 1925; «Промышленность СССР в 1925 г. Ежегодник ВСНХ», М.—Л., 1926; «Сельско-хозяйств. машиностроение в СССР», «Труды Комиссии по металлу при Госплане УССР», Харьков, 1927.

ВЕЯНИЕ, вейка, отделение зерна от легких примесей и разделение его по весу, производимые при помощи ветра. В-ю обычно подвергается «молотыба», или *ворох* (см.) из-под молотилки или молотыбы цепами, т. е. зерно, смешанное с мякиной (обрывками колосьев, соломой и другим сором). При наиболее простом способе веяния зерно бросается на току лопатой против ветра. Падая, оно располагается длинной полосой у ног работающего; при этом наиболее тяжелые зерна падают впереди, а наиболее легкие, вместе с примесями, сзади; мякина относится ветром в сторону. Собирая разные фракции отдельно, получают зерно разного качества. Наиболее полноесное зерно принято называть «чело», а наиболее легкое—«охвостье» (см. *Зерно*). Такой способ В. и теперь зачастую применяется в крестьянских хозяйствах, хотя его недостатки (малая производительность труда, неравномерная сила ветра, нерезкое отделение друг от друга фракций зерна и пр.) очевидны. Постепенно переходят к более совершенному и производительному В., при котором пользуются ветром, получаемым посредством особых машин—веялок, снабженных вентилятором. *Веялка* (см.) позволяет регулировать силу ветра, и при помощи ее получается более чистое зерно определенного качества. Н. С.

ВЖУХЛОСТИ, матовые пятна на поверхности блестящей масляной живописи. Происходят от поглощения масла грунтом или нижними слоями краски из верхнего слоя краски. Лишенная большей части своего связующего вещества, т. е. масла, краска утрачивает свой блеск, яркость и силу, пожухшие места картины теряют связь с частями картины, сохранившими свой блеск. Уничтожаются В. смачиванием их маслом или же покрыванием спец. лаком, носящим название лака ретуше (*vernis à retoucher*).

ВЗАИМНАЯ ИНДУКЦИЯ, наведение электрического тока в одном проводнике вследствие изменения силы тока в другом проводнике. В. и. имеет большое техническое применение, например, в *трансформаторах* (см.). Вредное влияние В. и. сказывается также при воздействии проводов сильного тока на соседние провода слабого тока (см. *Индукция*).

При *квазистационарных токах* (см.) и линейных проводниках наведенное напряжение вдоль одного замкнутого контура равно магнитному спаду, т. е. скорости уменьшения магнитного потока, создаваемого другим контуром, через полную поверхность, оаимленную первым контуром.

ВЗАИМНОЕ ОБУЧЕНИЕ, система занятий в народной школе, при к-рой старшие и более способные ученики, под надзором учителя, ведут занятия с младшими и менее способными, с целью подогнать их к общему среднему уровню учащихся и таким путем облегчить учительную работу с большими разнородными группами учащихся. Кроме то-

го, предполагается, что такая система дает возможность при незначительных затратах иметь многолюдные школы. Основателями ее считаются два педагога: англичанин Ланкастер (1771—1838) и шотландец Белл (1753—1832), применившие ее в бесплатных школах для бедных. В первое десятилетие 19 века она широко распространилась в других странах Европы. Менее популярна эта система была в Германии и Америке. В России школы В. о. стали насаждать с 1819 (при участии приглашенного из Англии для устройства ланкастерских школ Я. И. Герда), но широкого распространения у нас они не получили, как непедагогичная система замены работы учителя в школе слабо подготовленными лицами. В известной мере Белл-ланкастерская система нашла применение в России до революции в начальной народной школе с 3 отделениями на одного учителя и при большом количестве учащихся, когда старшие ученики школы помогали учителю, не прерывая своих собственных занятий и выполняя исключительно вспомогательную работу по указанию учителя. В своей традиционной форме, продиктованной почти исключительно коммерческими соображениями, В. о., в виду явной непедагогичности, не удержалось ни в передовых школах Запада или Америки ни в советской школе. Если же понимать В. о. как взаимопомощь детей в процессе школьной работы, когда старшие и овладевшие материалом помогают младшим или неуспевающим, то такая форма В. о. может быть только приветствуема. Но это будет уже одна из форм того общественного (коллективистического) воспитания, которое сделала своим лозунгом советская школа и о к-ром буржуазные педагог Белл и Ланкастер, так же, как и их последователи, не имели никакого представления.

Лит.: Ш м и д т Н., История педагогики в связи с культ. жизнью, т. IV, ч. 2 (главы о Ланкастере и Белле), М., 1881; Модзалевский Л. Н., Очерки истории воспитания и обучения, т. II (глава о Ланкастере), СПб, 1899; Монро П., История педагогики, т. II, стр. 314, М.—П., 1923; Демков М., История западно-европейской педагогики, стр. 347—394, М., 1912. Вопросы В. о. в современном его понимании освещаются в книгах и статьях о кружковой и звеньевой работе детей и взрослых, но специальных материалов по В. о. нет. Н. Иорданский.

ВЗАИМНОЕ СТРАХОВАНИЕ, основано на принципе взаимности, в смысле участия всех страхователей в образовании общего страхового фонда, за счет которого и производится в подлежащих случаях выплата страхового вознаграждения. Нередко эта взаимность выливается также и в соответственную внешнюю юридическую форму—форму кооперативной организации. Исторически эта форма страховых организаций была древнейшей. Обычно на первых стадиях развития В. с. принимает форму последующего разложения на его участников всех убытков, падающих на данную организацию. Впрочем, такой порядок, не гарантируя скорой уплаты убытков, создает в то же время неопределенность отношений, т. к. никто из страхователей не знает, в каком размере ему придется фактически уплачивать страховой взнос (страховую премию). Поэтому эта система В. с. обычно заменяется

другой, предусматривающей уплату некоторых предварительных страховых премий с тем, что если таковых окажется недостаточно, то между страхователями производится дополнительная раскладка. Иногда пределы дополнительных премий ограничивают определенным процентом с тем, чтобы, в случае его нехватки, соответственно понижались размеры страхового вознаграждения, или же обеспечивают устойчивость страховых организаций путем образования соответственного паевого капитала. При всех этих условиях об-ва В. с. являются все же организациями примитивными, мало обеспечивающими определенность финансовых взаимоотношений сторон, вследствие чего в капиталистическом хозяйстве они вытесняются акционерными об-вами. Деятельность об-ва В. с. направляется, преимущественно, на обеспечение более мелких хозяйств, напр., по страхованию животных, когда взаимный контроль сочленов может способствовать лучшему уходу за животными, снижению их смертности и т. п.

Между чистого типа В. с. и акционерным существуют разнообразные промежуточные формы. Так, имеются акционерные об-ва, предоставляющие своим страхователям (гл. обр., по страхованию жизни) участие в прибылях, или же право участия в управлении делами об-ва наравне с акционерами. Имеются также об-ва, постепенно погашающие свой акционерный капитал, сужая тем самым права акционеров. С другой стороны, имеются об-ва, именующиеся взаимными, но имеющие паевой капитал, образованный наподобие акционерного и подлежащий впоследствии погашению. Пайщики считаются членами общества, и иногда лишь они участвуют в управлении делами общества. Но даже при установлении права членства только за одними страхователями, право это признается часто не за всеми категориями страхователей, или же более крупным страхователям, в зависимости от страховой суммы или от величины уплачиваемой страховой премии, предоставляется на общем собрании большее число голосов. Таким образом создаются переходные формы между об-вами В. с. и чисто капиталистическими акционерными предприятиями.

В дореволюционной России существовало значительное число об-ва В. с., действовавших, преимущественно, в области страхования от огня. В СССР, при наличии (с 1 дек. 1918) государственной страховой монополии, исключение в этом отношении сделано для кооперативных страховых объединений, страхующих имущества кооперативов. Таких кооперативных страховых организаций в настоящее время имеется три: Страховая

секция Центросоюза, Коопстрах и Укркоопстрах, из которых первые две организации находятся в Москве, а последняя — в Харькове (см. *Кооперативное страхование*).

Лит.: В о б л ь и, Основы экономики страхования, 2 изд., Киев, 1923; Рыбников С., Очерк соврем. положения в России страхования от огня, «Изд. Об-ва Страх. Знаний», в. 7, СПб, 1912; е г о ж е, Акционеры и взаимн.

начало в страх. деле и участие страхователей в прибылях, «Изд. Об-ва Страх. Знаний», в. 10, СПб, 1914; A. M a n e s, Versicherungs-Lexikon, 2 Aufl., B., 1924; е г о ж е, Versicherungswesen, 4 Aufl., 2 Bände, Lpz., 1924; H é m a r d, Théorie et pratique d. assurances terrestres, Paris, 1925. С. Рыбников.

ВЗАИМНО ПРОСТЫЕ ЧИСЛА, целые числа, не имеющие общих делителей, кроме 1 и —1, играют значительную роль в построении теории чисел. Важнейшие их свойства: 1) произведение двух чисел, каждое из которых есть взаимно простое с некоторым третьим числом, также является взаимно простым с этим третьим (это предположение остается верным для любого числа сомножителей); 2) если a и b —В. п. ч., то для любого числа c найдется такое число x , что разность $ax - c$ будет делиться на b ; 3) наименьшее общее кратное двух В. п. ч. равно их произведению. Говоря о нескольких (более нежели двух) В. п. ч., обычно разумеют, что любые два из них взаимно просты; такова, напр., группа чисел 7, 15, 26.

Лит.: Е г о р о в Д. Ф., Элементы теории чисел, Москва—Петроград, 1923.

ВЗАИМНЫЙ ЗАЛОГ, термин, встречающийся в традиционных грамматиках русского языка. См. *Залог*.

ВЗАИМНЫЙ КРЕДИТ. Общества В. к.—особый вид кредитных учреждений, распространенный как в дореволюционной России, так и в СССР. Начало взаимности заключается в том, что кредитом в обществах В. к. могут пользоваться лишь члены их на началах взаимного ручательства всех членов общества за каждого из них и каждого, в известных пределах, за всех. Указанными принципами определяются и организационные особенности обществ В. к. (см. ниже). Членами обществ В. к. обычно являются мелкие и средние промышленники и торговцы, не имеющие доступа в крупные коммерческие банки.—На 1 января 1914 в России числилось 1.108 обществ В. к. с числом членов 634.355, с оборотным капиталом в 126,9 млн. р. и с суммой вкладов и текущих счетов в 595,4 млн. р. Общества эти обслуживали преимущественно среднюю и отчасти мелкую торгово-промышленную клиентуру и представляли собой по существу сравнительно широкую сеть мелких провинциальных банков. Пользуясь обычной пассивностью и неорганизованностью мелких пайщиков, более влиятельные члены заправляли делами этих банков и пользовались необходимым им кредитом на льготных условиях. Деятельность обществ часто выходила за пределы точно регламентированных ее уставов.—Пиркуляром Народного Комиссариата Финансов 10 окт. 1918 общества В. к. предреволюционной эпохи были ликвидированы. Вновь

Дата	Число обществ	Число членов (в тыс.)	Сумма баланса	Оборотный капитал	Прочие капиталы	Вклады и текут. счета	Займы в гос. и др. банках	Учет и ссуды
1923 (I/X)	47	9,0	6,9	1,0	0,2	2,1	2,2	4,8
1924 »	86	20,1	14,0	2,2	0,9	5,1	2,6	8,8
1925 »	182	57,2	67,6	5,5	2,4	18,2	13,6	30,9
1926 »	285	87,5	89,2	11,2	4,6	28,5	16,9	51,6
1927 (I/VII)	289	95,9	60,3	10,9	2,9	22,7	5,3	33,8

обязательные отчисления в запасн. капитал, производятся в некоторой своей части пропорционально взносам членов общества, а в остатке—пропорционально сумме процентов, уплаченных и получаемых членами общества по их операциям с обществом. Этим путем достигается некое удешевление кредита для тех членов общества, которые наиболее активно участвовали в его операциях.

Устройство обществ В. к. и их операции в остальном отличаются от операций коммерческих банков, главным образом, их размером. Делами обществ ведут общее собрание, совет, правление. В отличие от коммерческих банков общества В. к. имеют еще один орган—приемный комитет, избираемый советом общества для рассмотрения заявлений о принятии в члены общества и для суждения о надежности представляемых членами общества обеспечений. Не имея права кредитовать учреждения и лиц, не состоящих членами общества, общества В. к. могут, однако, принимать от нечленов вклады (в сумме, не превышающей более, чем в пять раз, все капиталы общества) и выполнять всякого рода банковские поручения, не связанные с кредитованием. Надо еще отметить, что закон запрещает одновременное участие, в качестве членов, в разных обществах взаимного кредита.

Лит.: «Ва.-кред. дело», М., 1926; Деревяцкий В. А., Об-ва взаимного кредита, М., 1928. М. Цытлин.

ВЗАИМНЫХ ПОЛЯР МЕТОД, в математике, способ, устанавливающий соответствие между различными свойствами конических сечений при помощи соответствия между полюсом и полярной. См. *Поляра, Двойственность*.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ, взаимное действие вещей друг на друга. В понятии В. подчеркивается, что когда мы имеем какой-либо ряд причин и действий, то действие данной причины, данного явления, данного предмета на другой вызывает необходимо соответствующее обратное действие, изменяющее первый предмет. Порождая некоторое действие, причина изменяется сама, причинный ряд дает не одностороннюю обусловленность причинами результатов их действия, а всестороннее взаимодействие всех, находящихся в причинном отношении, элементов. По Энгельсу, В.—первое, что мы наблюдаем, когда начинаем рассматривать движущуюся материю в целом с точки зрения современного естествознания. Мы наблюдаем ряд форм движения: механическое движение, свет, электричество и т. д.,—все они переходят друг в друга и обуславливают взаимно друг друга, являются здесь причиной, там—действием, при чем совокупная сумма движений при всех изменениях формы остается одной и той же (это В. прекрасно выражает спиновское: субстанция есть causa sui, природа есть причина самой себя; см. *Спиноза*). Только исходя из этого универсального В., мы приходим к реальному причинному отношению. Чтобы понять отдельные явления, мы должны вырвать их из всеобщей связи и рассматривать изолированно, а в таком случае изменяющиеся движения являются перед нами—одни как причина, другие как действие.

В. исключает всякие абсолютно первичные и абсолютно вторичные моменты; оно представляет двусторонний процесс, который следует рассматривать с обеих его сторон, не забывая связи целого, чтобы не оказаться в плену односторонности метафизического мышления (Энгельс, «Диалектика природы»). См. *Причинность*. В. психическое и физическое—см. *Материализм*. В. базиса и надстроек в общественной жизни—см. *Исторический материализм*. Н. К.

ВЗАИМОПОМОЩИ кассы, об-ва, см. *Кассы взаимопомощи, Общества взаимопомощи*.
ВЗАИМОПОМОЩИ КРЕСТЬЯНСКИЕ КОМИТЕТЫ, см. *Крестомы*.

ВЗАИМОПОМОЩЬ (иногда—взаимная помощь), биологический термин, предложенный зоологом Кеслером и особенно широко примененный П. Кропоткиным для обозначения явлений взаимн. поддержки и защиты друг друга у животных. По мнению Кропоткина, В. широко встречается у животных, принадлежащих к одному виду или, по крайней мере, к одному обществу («общественные животные»), и поэтому в пределах вида совершенно нет той борьбы за существование («внутривидовой борьбы»), которую Дарвин считал наиболее ожесточенным видом ее (см. *Борьба за существование*). Не борьба за существование, которая, как фактор отрицательный, вызывает уничтожение огромного числа индивидов (Кропоткин признает только борьбу за существование со стихийными факторами и борьбу между разными видами и, особенно, классами), а В.—фактор положительный—способствует прогрессивному развитию видов, их эволюции. Как раз «общественные животные» (муравьи, пчелы, стадные млекопитающие и т. п.) достигли, полагает Кропоткин, именно в силу своей общественности, наивысшей ступени развития внутри соответствующей систематич. группы (членистоногих, млекопитающих).

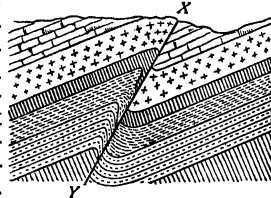
Большая часть этих утверждений стоит, однако, в прямом противоречии с фактами. Нужно безусловно признать существование у нек-рых видов животных социальных и семейных инстинктов, но нет никаких серьезных и проверенных наблюдений и фактов, сколько-нибудь убедительно доказывающих, что животные помогают своим заблудшим, раненым или как-нибудь иначе пострадавшим товарищам. Все рассказы такого рода носят явно антропоморфный характер. В., как ее понимал Кропоткин, представляет относительно крайне редкое явление в животном мире. Неверно, далее, что не существует внутривидовой борьбы. Она, конечно, менее заметна, чем другие виды уничтожения, и с особенной жестокостью проявляется лишь в периоды нужды, но даже у т. н. социальных животных несомненно имеет место конкуренция. Притом, далеко не все общественные животные занимают наиболее высокое положение в соответствующей группе.—С точки зрения эволюционной теории, В. у тех животных, к-рые обладают социальными и семейными инстинктами, есть одно из средств в борьбе за существование. Взятая в этом смысле В. нек-рыми биологами распространяется широко на весь живой мир,—так это делает, напр., П. Каммерер, предложивший вместо термина В. термин «пансимбиоз». Каммерер относит к В. все те отношения частей внутри организма и отношения между организмами, к-рые ведут ко взаимной поддержке частей и организмов, к общему преодолению враждебных им сил и воздействию окружающей среды. С этой точки зрения, В.-ю являются отношения между растительным и животным миром в целом (растения выделяют кислород, поглощают углекислоту, животные выделяют

углекислоту, поглощают кислород), отношения между различными сожигательствующими организмами (симбиоз в тесном смысле слова), отношения между синергетическими органами [железы внутренней секреции и мышцы—*синергисты* (см.)], и мн. др. Все эти отношения, так же как и В. в узком смысле слова (В. социальных животных), сохраняют характер В. до тех пор только, пока существует известное равновесие между участвующими в содружественной работе организмами или частями организмов. Как только это равновесие нарушается, В. заменяется борьбой за существование. Нужно, правда, сказать, что и в такой, данной Каммерером, трактовке термин этот сколько-нибудь серьезного значения в биологии приобрести не может, так как, совершенно не вскрывая механизма явлений, он лишь суммарно описывает их, больше того—пытается при этом охватить явления с совершенно различными механизмом.

Лит.: Кропоткин П., Взаимная помощь как фактор эволюции, Харьков, 1919 (есть и др. издания); Каммерер П., Общая биология, М.—Л., 1925; L. Plate, Selektionsprinzip und Probleme der Artbildung, Lpz. u. В., 1913. С. Соболев.

ВЗАИМОПОМОЩЬ РАБОЧИХ, см. *Рабочая взаимопомощь*.

ВЗБРОС, геологич. термин, обозначающий особую форму перемещения пластов земной коры по круто наклонной плоскости, т.е. особую форму сброса. При В. одна часть пласта надвигается в верх по плоскости перемещения пласта. Подробнее см. *Сбросы*.



ВЗВЕСИ, системы, образующие твердыми телами, разделенными в жидкости в мелко раздробленном состоянии; то же, что *суспензии* (см.). При возрастающей степени раздробления взвеси переходят в коллоидные растворы (см. *Коллоиды*).

ВЗВЕШЕННАЯ СРЕДНЯЯ, см. *Средние величины*.

ВЗВЕШИВАНИЕ, процесс определения массы данного тела путем сравнения его с массой разновесок на рычажных весах. Обычно, в торговой, хозяйственной, аптекарской, даже ювелирной (В. драгоценных камней и металлов) практике, В. и заканчивается этим процессом. Наоборот, при точном В., преследуя научные цели, когда приходится принимать в расчет влияние на вес тела посторонних факторов (температуры, влажности, давления, вращения земли), В. заключается не только в процессе сравнения на весах, но и в дальнейшем введении (путем вычислений) целого ряда поправок.— В. связано с наличием соответственного набора разновесок, обычно состоящего из следующих гирь: 1.000 г, 500 г, 200 г, 200 г, 100 г, 50 г, 20 г, 20 г, 10 г, 5 г, 2 г, 2 г, 1 г, 0,5 г, 0,2 г, 0,2 г, 0,1 г, 0,05 г, 0,02 г, 0,02 г, 0,01 г, 0,005 г, 0,002 г, 0,002 г, 0,001 г. Разновески, меньшие чем 10 мг, в громадном большинстве случаев не употребляются; в тех случаях, когда они

необходимы, пользуются рейтером (см. *Весы*, гл. III) в 10 мг; однако, при В., требующем очень высокой точности, отказываются от употребления рейтера, пользуясь разновесками даже до 0,0005 г.

Самым существенным в процессе В. является определение положения равновесия весов. Это положение определяют не из статического состояния весов, а из их колебаний, что обеспечивает большую точность; кроме того, при опускании арретира весы всегда начинают качаться, и ждать прекращения колебаний пришлось бы очень долго.

Наблюдая определенное количество колебаний весов, отмечают на шкале крайние деления, которых достигает при последовательных отклонениях стрелка-указатель весов в одну и другую сторону; по этим делениям вычисляют деления, соответствующие равновесию взвешивания.

В прежних метрологических работах наблюдали на шкале крайние деления l_1, l_2, l_3 (рис.), достигаемые стрелкой при 3-х последовательных полуразмахах. Взят среднее из двух отсчетов, сделанных по одну сторону,

$$\frac{l_1 + l_3}{2},$$

и затем среднее из этого среднего и отсчета по другую сторону, получают деление, соответствующее положению равновесия:

$$\frac{1}{2} \left(\frac{l_1 + l_3}{2} + l_2 \right) = \frac{l_1 + 2l_2 + l_3}{4}. \quad (1)$$

В последнее время при особенно точных работах пользуются отсчетом 4-х полуразмахов с соответствующими крайними делениями— l_1, l_2, l_3, l_4 , и вычисляют деление, соответствующее положению равновесия по формуле:

$$\frac{l_1 + 3l_2 + 3l_3 + l_4}{8}. \quad (2)$$

Перед В. определяют описанным способом деление шкалы, соответствующее положению равновесия при пустых чашках, и сравнивают с ним значение деления, полученного при взвешивании.

Как бы тщательно ни было организовано В., единичное В. не может дать искомого соотношения между весом двух тел, хотя бы потому, что весы дают отношение моментов плеч коромысла, а эти моменты зависят не от одних грузов, находящихся на чашках весов, но и от отношения длин плеч, от массы коромысла и положения центра тяжести (см. *Весы*, гл. II). Поэтому при точном В. неизбежно возникает необходимость во вторичном В. с целью исключить влияние разности в длинах плеч. Известно несколько способов повторного В. Наиболее удобным и распространенным является способ Гауса, называемый также способом двойного В. Взвешиваемое тело кладут на одну чашку весов, разновески—на другую; обозначим через m_1 массу взвешиваемого тела, а через m —массу уравновешивающих его разновесок; при вторичном В. тело и разновески обмениваются местами на чашках весов; положим, что в этом положении тело уравновешено разновесками, масса которых $m+a$. Обозначая длины плеч через l_1 и l_2 , а ускорение силы тяжести через g , получаем следующее уравнение, выражающее равенство моментов сил при первом В.:

$$m_1 l_1 g = m l_2 g$$

или, после сокращения на g ,

$$m_1 l_1 = m l_2.$$

При вторичном В. точно так же имеем:

$$m_1 l_2 = (m + a) l.$$

Перемножая эти равенства, сокращая на $l_1 l_2$ и извлекая корень, получаем:

$$m_1 = \sqrt{m^2 + ma} \quad (3)$$

или, приближенно (т. к. величина a обычно очень мала по сравнению с m),—

$$m_1 = m + \frac{1}{2} a, \text{ или } m_1 - m = \frac{1}{2} a. \quad (4)$$

Формула (4) показывает, т. о., что разность двух сравниваемых масс $m_1 - m$ равна полуразности нагрузок, уравнивающих тело m_1 при положениях его на различных чашках весов.—Способ Борда, или способ тарирования λ , заключается в том, что взвешиваемое тело тарируется на весах (уравнивается равным ему грузом); затем тело снимается и замещается гириями, к-рые определяют вес тела, если будет внесена поправка на разность положений равновесия L_1 и L_2 , получающихся при двух В. Способ Борда применяется, гл. обр., при гидростатическом В., т. е. при В. тел, погруженных в жидкости.—Способ Д. И. Менделеева, или В. при постоянной нагрузке, заключается в том, что на чашках весов устанавливается нек-рая постоянная нагрузка, состоящая из соответственного равновеса. Устанавливая на одной из чашек взвешиваемое тело, приходится часть равновеса снимать. Вес снятых гирь определяет вес тела (при этом делается поправка на разность L_1 и L_2 при В. без тела и с телом). Способ постоянной нагрузки сохраняет постоянными чувствительность весов, трение, изгиб коромысла, а следовательно и неравноплечность.

Поправки на посторонние влияния.—Определив разность сравниваемых масс при В. их в воздухе, мы должны внести поправку на разность потерь в весе тел в воздухе. Эта поправка равна разности объемов тел, умноженной на удельный вес воздуха. Объемы, конечно, должны быть приведены к температуре, при к-рой происходило В. В Главной палате мер и весов удельный вес воздуха e определяется по формуле:

$$e = \frac{1,29474}{1 + 0,00367t} \cdot \frac{H_0 - 0,38 h}{760}, \quad (5)$$

где H_0 —приведенное к нулю барометрическое давление, h —упругость паров воздуха, t —температура. Создание условий наблюдения величин, от которых зависит e , требует чрезвычайной тщательности и благоприятных условий, чтобы абсолютная погрешность в определении удельного веса воздуха не превосходила 0,0001. Поэтому в Главной палате мер и весов употребляется и другой метод для определения e . Взвешивают в воздухе два тела, вес которых в безвоздушном пространстве один и тот же, но объемы которых резко различны. Разность весов этих тел в воздухе есть по существу разница потерь их в воздухе. Зная разность объемов, легко получить удельный вес воздуха. Для устранения поправки на потерю в воздухе изучали (по почину Реньо, а затем Менделеева) В. в пустоте. При этом, однако, было обнаружено, что в разреженном пространстве ножи призм, лишенные в пустоте прилегающего к ним слоя воздуха, быстро изнашиваются вследствие увеличения трения. Кроме того, чрезвычайно трудно создать условия, необходимые для сохранения прочного вакуума столь значительных размеров, какие требуются для помещения весов; трудность эта усугубляется еще и наличием большого количества механич. приспособлений, предназначенных для управления весами.

Лит.: К о л ь р а у ш Ф., Краткое руководство к практическим занятиям по физике, Одесса, 1913; Тредель Ф., Курс аналитической химии, т. II (коллективный анализ), Москва—Петроград, 1923; W. Ostwald—R. Luthert, Physiko-chemische Messungen, Leipzig, 1925. *Л. Безикович.*

ВЗВОД, организационное подразделение роты, эскадрона, батареи и пулеметной команды, а также парка, транспорта и т. п. До империалистской войны 1914—18 В. составлял $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ указанных выше войсковых единиц. Численность его в военное время определялась: в пехоте 50—60 штыков, в кавалерии 32—40 сабель, в артиллерии 2 орудия с их зарядными ящиками, в пулеметных командах 2 пулемета с их патронными двуколками или вьюками. В мирное время В-ы, за исключением кавалерии и конной артиллерии, содержались в кадровом составе. При мобилизации они пополнялись призванными из запаса. В военное время В. считался низшим тактическим подразделением, к-рому в боевой обстановке приходилось действовать б. или м. самостоятельно. После империалистской и гражданской войн в организации В. в РККА и во всех европейских армиях произошло весьма существенное изменение: всюду проведена его механизация, т. е. насыщение его техническими средствами за счет сокращения количества людского состава.

В Красной армии ныне стрелковая рота (пехота) состоит из 3 стрелковых В., 1 пулеметного В. и В. управления. Каждый стрелковый В. состоит из 2 отделений ручных пулеметов и 3 стрелковых отделений; в стрелковое отделение входят командир, стрелки (вооруженные винтовками со штыком) и стрелок—гранатометчик. Во главе стрелкового взвода—командир его с ячеей управления в виде 2 помощников, наблюдателя и 3 связных. Пулеметный В. стрелковой роты состоит из 2 станковых пулеметов. Из такого же числа станковых пулеметов состоит и В. пулеметной роты, входящей в состав стрелкового батальона (в роте 3 В.). Таким образом, в пехоте РККА первичной огневой ячейкой является пулеметное отделение, первичной ударной ячейкой—стрелковое отделение, а стрелковый В. считается уже первичной тактической единицей. Современная групповая тактика, с ее разброской войсковых соединений по фронту и в глубину, предоставляет стрелковому взводу достаточное поле для его боевой самостоятельности. В состав стрелкового батальона входит взвод батальонной артиллерии, включая в себя ячейку управления, минометное отделение (1 миномет 58 мм с личным персоналом) и отделение 37-мм пушки (1 пушка с орудийным расчетом). В состав стрелкового полка входят В. различных наименований и назначения—конных разведчиков, связи, химический и музыкантский. Кроме того, при стрелковом полку имеется артиллерийский дивизион, состоящий из 2 батарей, из коих каждая делится на 3 огневых единицы, вооруженные 76-мм скорострельными пушками.—В кавалерийских частях В. являются ближайшим подразделением эскадронов—сабельных и пулеметных; первые делятся на 4 В. (каждый из 2 отделений—сабельного и пулеметного), вторые—на 4 В., по 4 пулемета в каждом.

Лит.: Лигнау А., Пехота, стр. 77—96, М., 1927.

ВЗВОДНОЕ СУДОХОДСТВО, судоходство по внутренним водным путям «против течения». В отличие от судоходства «по течению», В. с. предполагает наличие на судах той или иной двигательной установки (например, паровая машина, двигатель внутреннего сгорания и т. п.). Суда, не имеющие собственной двигательной установки (несамходные), буксируются при В. с. самоходными судами; при этом счалка воба должна обеспечить наименьшее его сопротивление движению. На реках со спокойным течением (большинство рек европейск. части СССР) наилучший способ взводной буксировки—зачалка в кильватерную колонну, когда одно судно следует за другим на более или менее длинном буксире, вытягиваясь в одну линию (3—5 судов). На

реках с быстрым течением (большинство рек Сибири) число судов, идущих в кильватерной колонне, уменьшается до одного-двух. Наконец, при наличии в фарватере нескольких стрежней (сбойное течение), суда зачаливаются при В. с. по два рядом или по три клином: одно—впереди, а два других, счаленных бортами,—в непосредственной близости позади первого. Такой способ проводки воя избавляет его от разбрасывания (река Обь).

Н. Д.

ВЗДУТИЕ ЖИВОТА у животных, заболевание, представляющее опасное для жизни состояние растяжения рубца (отдел желудка у жвачных) быстро образующимися в нем газами; чаще всего наблюдается у коров, у которых и протекает наиболее интенсивно, в острой форме—как спорадически, так и повально; обильное развитие газов наблюдается чаще всего при поедании коровами значительного количества корма, легко подвергающегося брожению. Молодой красный клевер, всходы, сочная трава, ботва, растения после дождя, росы, инея, завядший или нагретый при лежании зеленый корм, загнившие корнеплоды или поение тотчас после поедания зеленого корма (главн. обр., красного клевера) способны вызывать острое вздутие,—особенно, когда корм поедается с жадностью. Болезнь появляется тотчас после поедания указанного выше корма, развивается и протекает быстро. Объем живота быстро увеличивается, и сильнее всего—с левой стороны. Левая, т. н. «голодная ямка» (вдавление в области паха) выравнивается и даже выпячивается, иногда выше спины. Брюшные стенки напряжены, с трудом вдавливаются кулаком; дыхание затрудняется—расширяются ноздри, открывается рот и высовывается язык; появляется беспокойство; при сильно развившемся В. ж. животное не в состоянии стоять, падает, задыхается и в судорогах умирает. Острое В. ж. необходимо отличать от вздутия вследствие закупорки пищевода. Предупредительные мероприятия: пучащий корм следует давать только малыми порциями, скот прогонять по клеверному пастбищу только на короткое время, не допускать поения скота тотчас после кормления зеленым кормом, особенно клевером. Лечение: средства, задерживающие брожение в рубце (серновалгистокислый натр по 100—200 г, соляная кислота по 1 столовой ложке в бутылке воды) и способствующие опорожнению содержимого рубца через кишечник (глауберова соль по 100 г); последующее удаление скопившихся в рубце газов через рот животного или посредством прокола рубца троакарном в области левой голодной ямки.

Н. Мышкин.

ВЗДУТИЕ ЖИВОТА, растяжение кишек скопившимися в них газами (см. *Кишечные газы*, *Метеоризм*).

ВЗМЕТ, вспашка новины, клеверница, травяного поля и т. п., производимая плугом с винтовым отвалом, при чем пласты почвы становятся на ребро под углом 45° к поверхности поля. В тех местах, где лежащие сверху пласты соприкасаются друг с другом, дернина вновь быстро отрастает, и через несколько дней поле покрывается ров-

ными рядами проросшей травы. Т. о., одна из основных задач обработки—умерщвление дернины—при В. не достигается. Для устранения этого недостатка рекомендуется применять маленький плужок (т. н. скимкольтер), к-рый укрепляется впереди главного плужного корпуса. Он срезает полосу пласта и сбрасывает ее на дно борозды: при этом условия дернина обычно отмирает. Другой недостаток В. заключается в том, что он, б. ч., не в состоянии обеспечить хорошего водного режима пахотного слоя, т. к. этот слой при В. оказывается разобоченным с водным режимом более глубоких слоев почвы. При недостаточной влажности отмершая дернина не успевает разложиться ко времени предпосевной обработки (приходится бороновать поля, что влечет за собой разрушение структуры почвы и распыление ее), и растения, засеваемые по В., оказываются недостаточно обеспеченными питательными веществами. Чаще всего по взмету сеют лен и овес.—Система обработки почвы посредством В. была разработана в Англии и оттуда перешла на континент. См. *Вспашка*.

Лит.: Вильямс В. Р., Современное состояние учения об обработке почвы, Москва, 1910; его же, Общее земледелие с основами почвоведения, Москва, 1927.

Н. С.

ВЗНОСЫ ЧЛЕНСКИЕ, суммы денег (или, в редких случаях, иных ценностей), вносимые членами какого-либо объединения (кооператива, профессионального союза, товарищества и т. п.) в кассу объединения при вступлении этих членов в организацию (вступительные В. ч.), регулярно (ежемесячные В. ч. и др.) или же эпизодически, при наличии специальных решений. В. ч. или переходят в собственность объединения или продолжают оставаться собственностью внесших их членов. В последнем случае В. ч. называются *паями* (см.). Способ установления величины В. ч., порядок их взыскания и использования крайне различны в зависимости от характера организаций (см. *Кооперация*, *Профессиональные союзы*, *Товарищества*).

ВЗРЫВ ГАЗОВ в металлургических печах, является причиной несчастных случаев, влекущих за собой порчу оборудования и иногда увечье и даже смерть работающих у печей. В. г. может быть последствием нерационального устройства газопровода и газовых топок или же неумелого или небрежного обращения с газом,—гл. обр., в момент зажигания его или пуска в ход газовой топки. Недостатки в устройстве газопровода и топок нередко служили причиной несчастных случаев лишь в первое время применения газовых печей; с течением времени они постепенно устранялись. Основным требованием рациональной конструкции газопровода является то, что на всем пути движения газа в нем не должно быть места, где мог бы застаиваться воздух, наполняющий газопровод до поступления в него газа, а также таких мест, где могло бы образоваться разрежение, т. е. давление газа менее атмосферного. Так как взрыв газа происходит при образовании гремучей смеси, т. е. определенного соотношения между взрывчатыми

газами (окись углерода, водород) и воздухом, то газ должен иметь возможность двигаться во всем газопроводе (считая здесь и часть топки) так, чтобы он вытеснял собой весь воздух, первоначально наполняющий газопровод, не смешиваясь с ним до момента воспламенения, а лишь выталкивая его вперед, для чего газ должен двигаться с достаточной скоростью. Требования для безопасного зажигания газа сводятся к следующему: 1) газ всегда должен «итти на огонь»; 2) газ должен быть горяч и сух в надлежащей степени; 3) стенки топки должны быть разогреты до ярко-красного каления, прежде чем в нее будет впущен газ; 4) газ должен быть сразу пущен в большом количестве, т. е. с большой скоростью, и зажжен при полной тяге печи. При соблюдении всех этих условий газ, зажигаясь, дает только легкий «хлопок», а не взрыв. Нередко соблюдается только первое, основное, требование, т. е. разведенным в топке огнем поджигается недостаточно (для моментального воспламенения при встрече с воздухом) горячий или слишком влажный газ, или в топке отсутствует огнеупорная кладка, к-рую можно было бы предвительно раскालить. В таких случаях вероятность взрыва с серьезными последствиями не устранена.

Для предохранения от последствий взрыва (газопровода, по крайней мере) устраиваются так наз. предохранительные клапаны, откидные, возвращающиеся на свое место после взрыва. Если они не садятся плотно на свое место или не скоро возвращаются на него (недостатки конструкции, легко устранимые), то, вследствие разрежения, получающегося в газопроводе вслед за взрывом, нек-рое количество воздуха всасывается в газопровод и, доходя до топки, дает новый взрыв, более сильный, чем первый. Т. о., предохранительные клапаны сами могут быть (и нередко бывали) причиной взрыва. Это побудило Ю. Кенеди (строителя доменных печей в Соед. Штатах Сев. Америки) выбросить все предохранительные клапаны из доменного газопровода, сделавши вместе с тем стенки его более прочными во избежание разрушения их в месте взрыва. Доменный газопровод отличается значительной длиной и включает в себя части большого объема (сухие газоочистители); поэтому давление при взрывах ослабляется, передаваясь большому объему газа. Однако, в доменных печах происходят такие взрывы, к-рые ни при каком устройстве газопровода устранить нельзя. Это—взрывы в самой печи, у *колошника* (см.) или несколько глубже его, при неправильном опускании колош с «уханьем» их или обвалом сразу на значительную глубину. При быстром обрушении сыщи в печь через щели засыпного аппарата засасывается нек-рое количество воздуха, который с горячим газом и дает взрыв выше поверхности колош, отчего подскакивает или деформируется засыпной аппарат. Но несомненно, что взрывы происходят и ниже поверхности засыпанных колош; в таком случае выбрасывается часть содержимого печи (обыкновенно), или (очень редко) разрушается верхняя часть шахты печи. Для объяснения таких

взрывов указывают на возможность попадания сырых материалов при обрушении колош в область высоких температур и выделение, благодаря этому, сразу большого количества пара. Избегнуть взрывов такого происхождения можно лишь устранением первопричины—зависания колош (см. *Доменный процесс, Доменная печь*).

Меры безопасности против В. г. изложены в имеющих обязательную силу Правилах о мерах безопасности работ в металлургических производствах, утвержденных НКТ СССР 29 сентября 1924. М. Павлов.

ВЗРЫВАТЕЛЬ (артилл.), приспособление для взрыва выпущенного снаряда при его падении на землю или ударе о какой-нибудь предмет. См. *Трубки артиллерийские*.

ВЗРЫВНЫЕ ЗВУКИ, звуки, в образовании которых существенное значение имеет шум от разрыва выдыхаемым воздухом плотно сомкнутых органов речи. Отсюда—другое название В. з.—«смычные звуки», или «затворные звуки». Т. к. шум этот прекращается одновременно с разрывом смыкания, то В. з. называются также «мгновенными» звуками. По участию и характеру образования голоса В. з. бывают глухими, звонкими (например, русские глухое «п» и звонкое «б»), сильными (*fortes*), слабыми (*lenes*), так наз. «безголосыми *lenes*» (нем. *b*, *d*), придыхательными (груз. *з*, *ф*, нем. *p*, *k*), смычно-гортанными (точнее—с надгортанной артикуляцией)—груз. *к*, *К* и т. д. По месту и форме смыкания органов речи В. з. бывают губными, зубными, зазубными, альвеолярными, церебральными, или какуминальными, средне-нёбными, или палатальными, задне-нёбными, или велярными, гортанными и т. д.

В русском языке существуют следующие В. з.: губные «п» и «б», образуемые смычной обеих губ; зубные «т» и «д», образуемые смычной переднего края языка с верхним краем верхних передних зубов (все эти звуки могут иметь в русском языке палатализованные варианты); средне-нёбные «к» и «г» «мягкие», образуемые смыканием средней части спинки языка с твердым нёбом; задне-нёбные «н» и «нг» «твердые», образуемые смыканием задней части спинки языка с мягким нёбом; гортанных взрывных звуков в русском языке не существует.

Артикуляция (см.) В. з. слагается из трех моментов: 1) смыкания органов речи, 2) выдерживания смыкания и 3) разрыва. При удлинении выдержки получаются долгие В. з. (обозначаемые часто на письме удвоением соответствующей буквы). Моменты смыкания и разрыва удлинены быть не могут.

Обычно слуховое впечатление В. з. создается шумом от разрыва смыкания; но в конце слога характерный шум создается моментом смыкания, тогда как шум разрыва почти не слышен, вследствие ослабления силы выдыхаемой воздушной волны; эти взрывные звуки называются импловзивными или окклюзивными в отличие от обычных экспловзивных взрывных звуков. Р. Ш.

ВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ, в горном деле. Цель В. р. может быть различная; напр., в строительн. и дорожн. деле—проведение дорог, тоннелей, рытье котлованов, колодцев и пр. в твердых каменных породах; разрушение старых фундаментов и зданий, подлежащих разборке, работы в мерзлых грунтах, выпрямление русел, углубление фарватеров,

борьба с ледоходом и др.; в сельском хозяйстве—корчевка пней, очистка полей от валунов, рытье оросительных каналов, плантаж почвы и др.; в горном деле—проведение горных выработок (шахт, штолен, квершлаг, штреков и др.), непосредственная добыча полезного ископаемого (отбойка угля, руды, камня и др.) и пр. Область применения В. р. очень велика, и она, по мере развития техники В. р. и открытия новых взрывчат. веществ, все более расширяется. В горном деле, где приходится, б. ч., иметь дело с породами крепкими и вязкими, В. р. получили к настоящему времени преимущественное распространение. Впервые В. р. в горном деле применены были в 1627 тирольцем Вейделем при проводе им Верхне-Бобровой штольни (единственным известным в то время взрывчат. веществом был черный порох); большое распространение получили они в конце прошлого столетия, когда был открыт целый ряд взрывчат. веществ большой силы и была усовершенствована техника бурения шпуров. Главнейшие операции при производстве В. р. следующие: 1) проведение в горной породе небольшого диаметра и глубины цилиндрических скважин или шпуров (бурение шпуров), 2) заложение в эти скважины взрывчат. веществ в определенном количестве (заряжение шпуров) и 3) воспламенение этих веществ помощью искры (паление шпуров). Силой взрыва разрушается горная порода. Последующие операции заключаются в уборке оторванных взрывом кусков породы. Сравнительная производительность В. р. усматривается из следующего: 1 кг обыкновенного пороха, сгорая в 0,01 сек., производит такую же работу, как 10 человек, работая целый час; такие известные сооружения, как тоннели Сен-Готардский, Шпицбергский, Энгельский и другие, возможно было выполнить лишь благодаря В. р. Техника В. р. позволила достигнуть больших успехов в скорости проведения горных выработок; так, напр., наибольший месячный ход при проведении штольни «Рузвельт» (Колорадо, Соединен. Штаты Сев. Америки), с поперечным размером 3,05 м × 1,83 м, был 132 м; при проведении шахт в крепких породах в америк. практике достигают средней месячной скорости проходки около 40 м. Наряду с развитием техники др. отраслей горного дела (подъем, вентиляция), В. р. позволили довести в наст. время глубины разработки горных богатств до весьма больших величин, наприм., золотой рудник Мого Veljo (Бразилия) в 1916 достиг глубины 1.740 м (вертикально); работы рудника St. John del Rey в 1923 достигли глубины 2.050 м; рудники Rand'a (Юж. Африка) достигли глубины свыше 1.500 м; из европейских рудников шахта Мария (Пшибрам) имеет глубину 1.126 м.

I. Бурение шпуров производится помощью буров—стальных стержней, круглых, квадратных или многогранных, оканчивающихся головкой различной формы: долотчатой, палочной, крестовой, Z-образной и др. Бурение шпуров может производиться или вручную, посредством удара молотком по затылку бура—ручное буре-

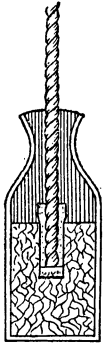
ние шпуров, или же помощью машин, носящих название *перфораторов* (см.)—машинное бурение шпуров. Ручное бурение имеет следующие преимущества по сравнению с бурением машинным: оно не требует больших затрат на первоначальное оборудование, может производиться на любом руднике, позволяет наилучшим образом расположить шпуры, но зато дает в результате меньшую производительность и, как следствие, более медленный уход выработок (средняя скорость прохождения шахт в месяц при ручном бурении 10—20 м, при машинном 20—35 м). Ручные перфораторы наиболее производительны в ломких породах (глинистые сланцы, уголь), задалживают 1—2 рабочих; электрические вращательные и ударные перфораторы требуют частого ремонта, имеют весьма нежную конструкцию и в породах значительной крепости с пневматическими перфораторами конкурировать не могут; пневматические—выгодны в крепких породах, из них молотковый тип особенно удобен при проходке шахт, общий недостаток пневматических перфораторов—большой расход энергии. По опыту Донбасса, в среднем, за смену один молоток заменяет собой 5—6 бурильщиков, но по стоимости бурения молотками не дешевле бурения вручную.

II. *Взрывчатые вещества* (см. это слово). Наиболее типичны и имеют применение в горном деле след. из механических смесей: *черный порох*, *шеддиты* (см.), взрывчатые вещества типа Шпренгеля—смесь бертолетовой соли с горючими жидкостями: сероуглеродом, бензином, керосином, нитробензолом и др. Со времени империалистской войны за границей получили распространение *о к с и л и к в и т ы*—смеси жидкого кислорода с тонким угольным порошком, обладающие сильными бризантными свойствами; пропитывание жидким кислородом патронов угольного порошка производится на месте работ. Из химических соединений известна *гремучая ртуть* (см.),—употребляется в качестве детонатора в пистонах; другие типичные представители этого класса: *нитроглицерин* и *пироксилин* (см.), или нитровая клетчатка, к-рые в чистом виде в горном деле, благодаря своим опасным свойствам, не употребляются. Из смесей употребительны *динамиты* (см.); если нитроглицерином пропитывать пироксилин, то получается весьма сильное взрывчатое вещество—*гремучий студень* (93% нитроглицерина и 7% пироксилина)—устойчивое, мало чувствительное к ударам и толчкам вещество, замерзающее при 0°, температура взрыва 3200°. Производными его являются *студенистые динамиты*, *гелегниты*, *гумидинамиты* и др. Общий недостаток динамитов—замерзание при низких температурах. Незамерзающими динамитами являются динитро- или тринитроглицериновые динамиты с прибавлением нитробензола, нитротолуола и др. (замерзают при -15°).

В каменноугольных рудниках с выделением гремучего газа употребляются т. н. *предохранительные взрывчатые вещества*. Требования, к-рым должны удовлетворять последние: бризантность и

достаточно низкая температура взрыва (не больше 1.600° при работах по углю и 1.900° по породе); условия пользования ими: величина заряда не должна превышать допускаемую (предельный заряд), тщательная забойка шпура, определенный номер пистона-детонатора и др. К предохранительным взрывчатым веществам относятся составы Фавье (смесь аммониевой селитры с нитропродуктами), гризутины (то же—с гремучим студнем; последнего не более 30%), студенистые карбониты (то же—с нитроглицерином, желатиной и поваренной солью), карбониты и колена карбониты (смеси нитроглицерина с натровой или калиевой селитрой, клетчаткой и т. п. телами). Для В. р. в строительном деле применяются порох, динамиты, гремучий студень и др. При разрабатке скалы на строительный камень, особенно на облицовку, надо отдавать предпочтение пороху, т. к. все сорта динамита разрушают не только скалу, но вызывают сеть волосных трещин и в отдельных камнях.

III. Заряжение и паление шпуров. Глубина шпуров—при ручном бурении 0,25—1,00 м, при машинном 0,75—3,00 м и больше. Взрывчатые вещества в форме патронов осторожно закладываются в шпур в количестве, занимающем $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ глубины шпура; верхний патрон называется боевым; в него вдавливаются, примерно на $\frac{2}{3}$ своей длины, пистон (см. рис.), надеваемый на конец затравки, выходящей наружу. По введению снаряженного таким образом боевого патрона, шпур забивают забойкой (глина, измельченная порода, рудная мелочь и пр.). Из затравок наиболее употребительной является *бикфордов шпур* (см.) с пороховой сердцевинкой и джутовой обмоткой, осмоленной или покрытой вулканизированным каучуком (для работ под водой). Воспламенение затравки производится или открытым огнем или особыми запалами (воспламенителями). Паление затравками Бикфорда во многих случаях представляет большие опасности; поэтому применяют электрические затравки (пальники), к-рым ток доставляется по проводам от небольших переносных электрических машинок, приводимых в действие вручную. По правилам, одновременное паление свыше шести шпуров должно быть обязательно электрическим.—Взрывчатые вещества хранятся и отпускаются для работ из специальных динамитных складов—подземных и поверхностных. Подземные динамитные склады устраиваются в шахте на расстоянии не ближе 60 м от последней и 20 м от выработок, по которым происходит движение груза и людей. Поверхностные динамитные склады от жилых зданий и проезжих дорог устраиваются в расстоянии не ближе 500 м, обносится земляным валом; обязательна установка громоотвода.—Условия перевозки, хранения взрывчатых веществ, заряжания и паления шпуров регламентируются особыми правилами, издаваемыми



правительством. Несоблюдение этих правил часто ведет к несчастным случаям, а при палении в рудниках с гремучим газом служит нередко причиной больших катастроф. За 1900—1910 на 10 т. рабочих по добыче каменного угля, антрацита и бурого угля число погибших было в Соед. Штатах Сев. Америки—37,4, России—26,1, Бельгии—10,2, в т. ч. по причинам повреждения взрывчатыми веществами—около 4%.

Лит.: Бок и Й. И., Практический курс горного искусства, т. II, М., 1923; Трушков Н. И., Разработка рудных месторождений, ч. 1, М., 1924; Паутов Л., Горные работы с взрывчатыми материалами, СПб, 1907; Гефер Г., Справочная книга по горному делу, ч. 1, Берлин, 1921; R. Peele, Mining Engineers Handbook, N.-Y., 1918.

П. Цимбаревич.

ВЗРЫВЧАТЫЕ ВЕЩЕСТВА. Всякое В. в. представляет собой систему молекул, способную к быстрому химическому разложению, с образованием значительных объемов газов при очень высокой температуре, для получения в месте взрыва мощных давлений. Быстрота и кратковременность таких превращений не препятствуют совершению огромной механической работы. Напр., при взрыве 18 г гремучего газа, состоящего из водорода и кислорода, выделяется количество тепла, эквивалентное 29 т. к/м механической работы. Способность к выделению тепла является непременным условием для В. в. Если данная система молекул не способна к экзотермическому превращению, то она не может обладать и взрывчатыми свойствами. Простейшие В. в., вероятно, были известны человечеству еще в глубокой древности, но первые исторические сведения об изобретении селитро-серо-угольного пороха связаны с именем Рожера Бэкона и могут быть отнесены к 13 в. В течение долгого времени упомянутый порох оставался единственным общеупотребительным В. в. В 1756 Леблонд пытался приготовить порох без серы, а в 1788 Бертолле и Лавуазье провалили прибавлять к нему бертолетовую соль. В 1846 Шонебейн приготовил пироксилин, а годом позже Собrero получил нитроглицерин. Нобель в 1864 нашел способ приготовления динамитов. Применение пироксилина привело в 80-х гг. 19 в. французского инженера Виелля к выработке разнообразных бездымных порохов. В дальнейшем была разработана область нитропроизводных ароматического ряда. Относящаяся сюда пикриновая кислота была предложена Тюрпином в 1866 для снаряжения артиллерийских снарядов и теперь применяется повсюду для изготовления мелинита, лиддита, шимозы и пр. Кроме пикриновой кислоты, в наст. время получил широкое применение тринитротолуол, а также испытывается тринитробензол. Образцом сложных взрывчатых соединений могут служить тетранитрометиланилин, или тетрил, тринитроксилол и тетранитрометан. Важное значение приобретают соли азотисто-водородной кислоты (азиды).

В. в. бывают как в твердом, так и в жидком и газообразном состояниях. В состав взрывч. смесей могут входить тела, взрывчатые сами по себе (нитроглицерин и пироксилин дают гремучий студень), или одни невзрывчатые тела (обыкновенный черный порох). В том и другом случае огромное

количество выделяемой при взрыве энергии получается за счет перегруппировки атомов рядом лежащих молекул. Обыкновенно рядом с веществами, богатыми кислородом (например, жидкий воздух, аммиачная селитра и пр.), вводят вещества, богатые углеродом и водородом (напр., уголь, нефть, парафин и другие), или металлы (алюминий, серпистые металлы и т. д.). Цель таких сочетаний — получение больших количеств тепла, выделяющихся при соединении углерода и кислорода в момент взрыва, вследствие чего поднимается давление образующихся газообразных продуктов. По характеру действия на препятствия, В. в. делят на бризантные (гремучая ртуть, нитроглицерин, пироксилин и т. д.) и метательные (например, черные и бездымные порохи).

Экспериментальное определение тепла, получаемого при взрывчатых превращениях, производится посредством т. н. калориметрической бомбы Бертелло при очень высокой температуре и при давлении в 150—200 атм. Опытные данные показывают, что теплота взрыва на 1 кг взрывчатых веществ составляет: для нитроглицерина 1.570 кал., для динамита 1.290 кал., для пироксилина 1.100 кал., для тетрила 890 кал., для пикриновой кислоты 810 кал., для тринитротолуола 730 кал., для дымного военного пороха 720 кал., для гремучей ртути 400 кал. и для азида-свинца 360 кал. С изменением плотности заряжания изменяется и реакция взрывчатого разложения, а следовательно, изменяется и теплота взрыва. С увеличением плотности заряжания теплота увеличивается. Параллельно определению тепла производится исследование продуктов, получающихся при взрыве (газовый анализ), отмечается объем выделившихся газов и вычисляется максимальная температура взрыва. Практическое решение всех этих вопросов сопряжено со значительными затруднениями. На опыте приходится ожидать полного охлаждения продуктов взрыва, раньше чем собирать и исследовать их. Необходимо учитывать изменения, происходящие в объеме и составе газов, при переходе их от высоких температур взрыва к более низкой температуре. Можно собрать и определить объем только постоянных газов (например, CO_2 , CO , H_2 , N_2 , O_2 и др.), жидкие же продукты взрыва в парообразном состоянии прямому измерению не поддаются. Анализ продуктов взрыва затрудняется еще тем обстоятельством, что многие вещества при температуре в 3.000—4.000° способны диссоциировать в момент взрыва. Когда же температура падает, происходят дальнейшие реакции, приводящие данную систему к другому равновесному состоянию. Можно, впрочем, предположить, что явление диссоциации сильно задерживается, благодаря влиянию другого фактора, а именно — высокому давлению. Вычисление максимальной температуры при взрыве также страдает нек-рой неопределенностью, в виду недостаточности сведений о теплоемкостях. Большая часть В. в. способна разлагаться не по одному, а по нескольким направлениям, на что оказывает влияние способ воспламенения и то давление, под к-рым про-

исходит взрывчатое разложение. Примером может служить аммиачная селитра NH_4NO_3 , которая может дать пять различных видов разложения. На практике с таким характером разложения приходится встречаться при испытании химической стойкости В. в.

Важнейшим и характерным свойством В-го в-ва является его способность при сгорании в замкнутой оболочке развивать высокое давление — свойство, к-рым пользуются для производства разрушительного действия или для бросания артиллерийских снарядов. Франц. инженеры Сарро и Виелль предложили аппарат-бомбу, позволяющую определять и максимальное давление и изменения давления во все время взрыва. Измерение давления производится при помощи медных цилиндров-крешеров. Такой цилиндр, под действием нарастающих давлений в бомбе, получает сжатия, по величине к-рых и можно судить, при помощи особого регистрирующего прибора, о полном ходе взрыва, при чем может быть измерено и время, в течение к-рого происходит взрыв. В бомбе Сарро и Виелля можно определять давление до 5.000 атм. Каждое В. в. характеризуется особой кривой нарастания давления, которая позволяет определить целый ряд характеристик для данного В. в., как-то: время горения, максимальное давление при взрыве, скорость нарастания давления в каждую долю секунды и т. д.

Теоретическое вычисление давлений, развиваемых В. в., основано на применении формулы Клаузиуса

$$P = \frac{RT}{V - \alpha} - \frac{C}{T(V + \beta)}$$

В применении к В. в. второй член отбрасывается (величина его становится очень малой при большом T), и формула принимает вид $P = \frac{RT}{V - \alpha}$, где P — давление в кг на 1 см² от взрыва 1 кг В. в. в объеме V л, T — абсолютная температура взрыва, R (газовая пост.) = $\frac{1,033 V_0}{273}$, V — объем газообразных продуктов при 0° и

760 мм давления, считая воду газообразной. Коэффициент $\alpha = \alpha' + \alpha''$, где α' — наименьший объем газообразных продуктов, т. е. та доля объема газов, к-рая не поддается сжатию или изменению под влиянием давления; α'' носит название коволом и представляет собой, по вычислению, учетверенный объем всех вместе взятых молекул газа. По определению Молляра и Ле-Шателье, эта величина приблизительно равна 0,001 объема газов, образовавшихся при взрыве (если сделать приведение к нормальным условиям). Член α'' представляет собой объем негазообразных продуктов, образующихся при взрыве. Обыкновенно

формуле $P = \frac{RT}{V - \alpha}$ придают вид $P = \frac{F}{1 - \alpha \Delta}$, где $\Delta = \frac{1}{V}$ называется плотностью заряжания, а $F = RT = \frac{1,003 V_0 T}{273}$

называется силой В. в. Физический смысл последней величины делается ясным из формулы $P = \frac{F \Delta}{1 - \alpha \Delta}$, когда

$F = P$ при $\frac{\Delta}{1 - \alpha \Delta} = 1$ или при $\Delta = \frac{1}{1 + \alpha}$, т. е. сила В. в. есть то давление, к-рое получается при взрыве 1 кг В. в. в объеме $1 + \alpha$ л.

Является всегда интересным определить условия, при к-рых данное В. в. может развить такое громадное давление, которое не может выдержать ни одна оболочка. Понятно, это может случиться, когда F будет равно ∞ . Для выполнения этого условия надо, чтобы знаменатель был равен $1 - \alpha \Delta = 0$, т. е. плотность заряжания равнялась бы величине, обратной коволому $\Delta = \frac{1}{\alpha}$. Однако, не всякое взрывчатое вещество может развить такое давление, т. е. силу. Только взрывчатые вещества, которые имеют удельный вес ниже величины, обратной коволому, могут развить такое бризантное действие. Так, напр., пириновая

кислота имеет уд. в. 1,65, а величина, обратная новолу (0,875), равна около 1,1, а потому пикриновая кислота вполне удовлетворяет этому условию.

Приведем величину силы F и новолу α' для некоторых В. в.: гремучая ртуть $F=4.380$, $\alpha'=0,315$; нитроглицерин—9.760 и 0,715; пироксилин—9.390 и 0,860; пикриновая кислота—8.670 и 0,875; черный порох—3.090 и 0,490.

Взрывчатые вещества	Применяемая наименьшая плотность	Объем газов, образовавшихся при взрыве 1 кг, считая воду паробразной (в л)	Теплота взрывчатого разложения на 1 кг, считая воду жидкой (в калориях)	Температура взрыва	Скорость детонации (в м/сек.)	Расширение в бомбе Трауцля (в см ³)
Черный порох	1,20	280	665	2.380	400	Не определенно
Пироксилин (13% азота)	1,30	765	1.025	3.100	6.300	375
Нитроглицерин	1,60	715	1.455	4.250	7.450	515
Гурдинамит	1,50	545	1.090	3.420	6.650	315
Взрывчатая желатина	1,63	710	1.540	4.300	7.800	520
Желатиндинамит	1,66	630	1.293	3.700	6.100	415
Пикриновая кислота	1,69	675	1.000	3.230	7.100	305
Тринитротолуол	1,59	690	950	2.820	6.700	285
Аммонал (46% аммиачной селитры, 30% тринитротолуола, 22% алюминия, 2% угля)	1,60	465	1.465	4.050	5.400	470
Шеддит, тип 60 (79% бертолетовой соли, 15% динитротолуола, 1% нитронафталина, 5% кастор. масла)	1,30	337	1.185	4.500	3.000	255
Гремучая ртуть	3,50	316	357	1.350	6.500	110

Химическая энергия В. в. является источником работы, производимой во время взрыва. Эта энергия при взрыве превращается в теплоту, и, благодаря расширению продуктов взрыва, сама превращается в механическую работу. С теоретической точки зрения, наибольшая работа соответствует теплоте взрывчатого разложения и может быть получена, если численное значение тепловых единиц умножить на механический эквивалент теплоты. В действительности истинная величина работы всегда меньше, благодаря различным потерям. Для сравнения разрушительного действия взрыва определяют сжатие свинцовых цилиндров от взрыва 50 г вещества (см. рис. 1), а также определяют увеличение объема свинцовой камеры бомбы Трауцля при взрыве в ней 10 г вещества (см. рис. 2). После взрыва бомба очищается, и величина полученного раздутия определяется водой. Выше приводятся значения некоторых из

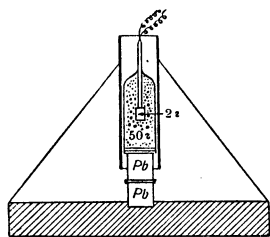


Рис. 1.

этих величин для ряда В. в. (по Касту).

В учении о В. в. крайне важным является вопрос о том начальном импульсе, к-рый необходим, чтобы наступил взрыв. Для разных В. в. этот импульс весьма различен. Величина его характеризует то, что называется стойкостью, или чувствительностью взрывчатых веществ. Эта чувствительность рассматривается по отношению: 1) к нагреванию, 2) к удару или трению и 3) к взрыву соседних веществ (детонация).

Характер разложения взрывчат. веществ и превращение химической энергии в механическую работу находятся в зависимости от той скорости, с какой происходит взрывчатое разложение. На опыте могут представиться три случая: быстрое горение,

взрыв и детонация. Если уложить в ряд пироксилиновые шашки на протяжении одного м и детонировать их с одного конца капсюлем гремучей ртути, то процесс сгорания займет не больше 0,0002 сек., при чем скорость разложения пироксилина достигнет 5.000—6.000 м в сек. Если тот же пироксилин взрывать при помощи пламени, то, находясь в закрытом помещении, он сгорает со скоростью нескольких сот м в сек. Наконец, если взять пироксилин в желатинированном состоянии, то скорость го-

рения его в канале оружия понижается до 10—15 м в сек. Несомненно, что здесь существенную роль играет молекулярная скорость разложения В. в. Поэтому, в случае обыкновенного взрыва, скорость распространения взрывчат. разложения находится в пределах от десятков до сотен м в секунду, а в случае детонации она измеряется километрами в сек. При детонации в данном В. в. сразу наступают благоприятные для взрыва условия: очень высокая температура и очень большое давление. Это обстоятельство вызывает быстрое взрывчатое превращение вещества в одном каком-нибудь месте, а отсюда оно быстро передается и всей его массе. Так. обр., взрывчатое превращение вещества распространяется с громадной скоростью в виде т. н. взрывной волны. Скорость детонации является как бы пределом, к к-рому стремится скорость горения при максимальном давлении, в условиях к-рого происходит взрывчатое превращение. Эта область представляет исключительный интерес с теоретической точки зрения, и в настоящее время на этом пути достигнуты очень интересные результаты.

Состав главных В. в. и способы их получения см. при отдельных представителях. Применение В. в.—В течение нескольких столетий после открытия (конец 13 века) порох применялся исключительно для военных целей, и только с середины 17 в. стал употребляться сначала в горном

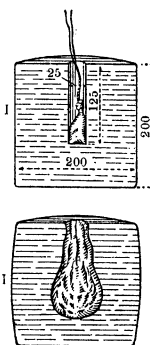


Рис. 2.

Состав главных В. в. и способы их получения см. при отдельных представителях. Применение В. в.—В течение нескольких столетий после открытия (конец 13 века) порох применялся исключительно для военных целей, и только с середины 17 в. стал употребляться сначала в горном

деле, а затем и в др. областях промышленности. Открытия Нобеля, сделанные во второй половине 19 в., привели вначале к применению в мирной промышленности динамитов, весьма значительно превосходивших по действию черный порох, а затем и к введению др. бризантных В. в. (мелинит, тротил и др.) в артиллер. практику (см. *Артиллерия*). Интенсификация современного хозяйства во всех странах требует применения В. в., которые позволяют быстро и дешево выполнять многие работы, как, напр., добычу руды, камня и др., рытье котлованов и множество др. работ (см. *Взрывные работы*). В качестве примера такого применения В. в. можно привести работу в Киркенессе в Норвегии в 1924, когда взрывом в одной воронке, заряженной 50-ю т В. в., было оторвано 350 т. т руды. Стоимость добычи тонны руды при таких работах исчисляется часто в несколько копеек. От В. в., применяемых для военных целей, требуется, кроме большой силы, малая чувствительность к механическим воздействиям, например, к удару и трению. Для В. в., применяемых в промышленных работах, эта чувствительность к механическим воздействиям играет сравнительно меньшую роль, и большее значение имеет вопрос стоимости; кроме того, В. в., в зависимости от их специаль. назначения, должны удовлетворять еще тем или иным спец. требованиям. В послевоен. время стали применять в значит. количестве жидкий воздух в смеси с горючими веществами. Такие смеси выгодны своей дешевой по сравнению с обычн. твердыми В. в., имея недостатком неудобства обращения с ними, связанные с быстрой испаряемостью жидкого воздуха и с применением сильно охлажденной жидкости. *В. Ипатьев.*

Лит.: Броун С., Технология пороха, Л., 1925; Соловина А., Технология взрывчатых веществ, Л., 1925; Сухаревский М., Взрывчатые вещества и взрывные работы, 2 тт., 1923; Сапожников А., Теория взрывчатых веществ, 2 изд., Л., 1926; N a o u m Ph., Nitroglycerin und Nitroglycerinsprengstoffe, В., 1924; S c a l l e s R., Die Explosivstoffe, 1—7 Н. Lpz., 1904—17; Kant, Spreng- u. Zündstoffe, 1924; Stettbacher A., Die Schiess- u. Sprengstoffe, Leipzig, 1919; Brunswig H., Explosivstoffe, 2 Aufl., Lpz., 1923; Marshall A., Explosives, 2 ed., L., 1917; «Zeitsch. f. d. ges. Schiess- u. Sprengstoffwesen», München; «Mémorial des poudres et salpêtres», Paris.

ВЗРЫВЫ ГРЕМУЧЕГО ГАЗА, имеют место в каменноугольных рудниках, выделяющих этот газ. Часто гремучий газ называют также рудничным газом. Подробно о В. г. и их причинах см. *Гремучий газ*.

ВЗЫСКАНИЕ, в гражданском праве, в широком смысле означает всякое имущественное требование одного лица к другому, заявленное в судебном порядке. Так, в законе говорится при определении цены исков «о В. денежных сумм и об имуществе» (ст. 36 Гражданского процессуального кодекса), при освобождении от судебной пошлины и сборов истцов «по В. всякого рода заработной платы» (ст. 43 Гражданского процессуального кодекса). В более узком смысле термин «В.» в гражданском процессе означает порядок удовлетворения лица, в пользу которого состоялось судебное решение. Порядок В. по судебному решению излагается в 30-й главе Гражданского процессуального кодекса—об исполнении судебных решений

и определений. В. производится органом государственной власти—судебным исполнителем или милицией. В. может быть обращено только на имущество должника, но не на его личность, при чем, во избежание полного разорения и гибели хозяйства должника, определенного рода имущество должника освобождается от взыскания (см. *Арест имущества*). К производству В. орган, исполняющий судебное решение, приступает по заявлению взыскателя на основании надлежаще выданного исполнительного листа. О производстве взыскания должник извещается повесткой об исполнении решения. Если решение исполняется не позже месяца со дня его вынесения, повестка посылается по имеющемуся в деле суда адресу должника и, доставленная по этому адресу, считается врученной, хотя бы должник в этом месте более не находился. Если взыскателю неизвестно местопребывание должника, он может просить суд по месту исполнительных действий о назначении официального представителя должника, которому и вручаются затем все повестки при производстве В. Вручение повестки при исполнении решений производится по общим правилам вручения повесток по вызову в суд (см. *Вызов в суд*).

Необходимые для производства взыскания расходы вносятся взыскателем судебному исполнителю и затем удерживаются из взысканных сумм и возвращаются взыскателю. Взысканные с должника суммы или имущество выдаются взыскателю под расписку, если нет стечения В-ий, когда должно наступить распределение взысканных сумм между кредиторами. Способом В. является обращение В.: а) на имущество должника, б) на его зарплату, в) на денежные суммы и имущество, находящиеся у госучреждений и частных лиц, г) на строения и право застройки, и д) на суммы, вырученные от продажи арестованного имущества. Особый порядок В. установлен для В. с госучреждений и госпредприятий, согласно к-рому на имущество госучреждений или предприятий, находящихся на госбюджете, В. не обращается, а в случае неоплаты должником исполнительного листа взыскателю предоставляется право подачи жалобы по линии администрат. инстанций. Если госпредприятие находится на хозрасчете, то В. может быть обращено лишь на имущество, относящееся по роду своему к оборотному капиталу должника (см. *Государственные тресты*).

ВЗЫСКАНИЕ ДИСЦИПЛИНАРНОЕ, см. *Дисциплинарное взыскание*.

ВЗЫСКАНИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫЕ, меры воздействия, применяемые не по судебному приговору, а по постановлениям административных органов. В. а., бывшие в широком употреблении в дореволюционной России, известны и праву современных буржуазных государств. По советскому праву В. а., в виде предупреждения, штрафа или принудительных работ, могут применяться или за нарушения *обязательных постановлений* (см.) наркоматов СССР или союзных республик, исполкомов или горсоветов, или в случае совершения определенных, предусмотренных Уголовным

кодексом, действий, за к-рые ответственными статьями Кодекса установлено наложение, в административн. порядке, штрафа или принудительных работ, например, за простую контрабанду, совершенную в первый раз, за изготовление и хранение самодельных изделий или сбыв их не в виде промысла, и т. д. (статьи 61, 82, ч. 2-я, 83, 102, 103, 108, ч. 2-я, 133, ч. 4-я, и 192 Уголовного кодекса РСФСР, изд. 1926); В. а. имеют место также за определенные нарушения Положения о взимании налогов и т. п. О В. а., налагаемых, согласно постановлению ВЦИК от 2/1 1928, по обязательным постановлениям местных исполкомов об охране лесов и насаждений от хищений и истреблений, см. *Лесорубки*; о В. а., налагаемых согласно постановлению ВЦИК от того же числа о мерах усиления борьбы с самогонварением, см. *Самогон*. Предельный размер В. а. за нарушение обязательных постановлений краевых, областных, губернских и окружных исполкомов и соответствующих им горсоветов составляют 100 р. штрафа или 1 месяц принудительных работ в городах и 10 руб. или 2 недели в сельск. поселениях; обязательные постановления уездных исполкомов или советов уездных городов могут устанавливать В. а. не свыше 50 руб. штрафа или 2 недель принудительных работ по отношению к городскому населению и 5 руб. или 1 недели — к сельск. населению; наконец, В. а. по постановлению волостных или районных исполкомов не могут превышать 3-х руб. штрафа или 5 дней принудительных работ. Право наложения В. а. за нарушение обязательных постановлений предоставлено начальнику губернского (областного) административного отдела, начальнику окружного или уездного административного отдела или их заместителям, а также президиумам советов городов, не являющихся центрами области, губернии, округа или уезда, и волостным (районным) исполкомам. В Москве и Ленинграде отдельными обязательными постановлениями губисполкомов и горсоветов право наложения В. а. в размере до 10 руб. штрафа может быть предоставлено начальникам отделений милиции. За нарушение обязательных постановлений, устанавливающих в городах порядок в общественных местах и правила уличного движения, взимание штрафа на месте нарушения (не свыше 1 руб. в губернских, окружных и 50 коп. в уездных и т. п. городах) может быть соответствующими обязательными постановлениями поручено сотрудникам милиции, непосредственно наблюдающим за выполнением этих обязательных постановлений. Волостные и районные исполкомы вправе передавать отдельным сельсоветам наложение административных взысканий за нарушение изданных первыми обязательных постановлений, с тем, что сельсоветами, кроме предупреждения, могут в этих случаях применяться лишь штрафы до 1 рубля или принудительные работы до 2 дней.

Постановление о наложении В. а. может быть вынесено не позднее месячного срока со дня совершения соответствующего нару-

шения; оно может быть обжаловано в президиум соответствующего исполкома, или, когда В. а. наложено риком, виком или сельсоветом, в выше стоящий исполком, при чем жалоба, поданная в 3-дневный срок после вручения постановления о наложении В. а., приостанавливает приведение его в исполнение (последнее не распространяется на штрафы, когда они взимаются, как указано выше, сотрудниками милиции на месте совершения проступка, и на В. а., налагаемые не на основании обязательных постановлений советов или исполкомов, например, финорганами, согласно Положению о взимании налогов). А. Э.

ВЗЫСКАТЕЛЬ, лицо, в пользу которого производится *взыскание* (см.). В более узком смысле В. называется лицо, в пользу которого состоялось судебное решение, сопровождающееся выдачей исполнительного листа (Гражд. проц. код. РСФСР, ст. ст. 189 и 256). При бесспорн. порядке взыскания взыскателем является учреждение, производящее взыскание для удовлетворения своих претензий.

ВЗЯТОК, добыча пчел, собираемая ими с цветов и состоящая из меда, перги (цветочная пыльца), пчелиного клея и воды. Чаще, однако, под В-ом разумеют только мед, собираемый пчелами с цветов. В нек-рых местностях летом т. н. большой, или главный В. пчелы собирают несколько раз. Главный В. продолжается от нескольких дней до двух месяцев, и в это время пчелы собирают в улей ежедневно от 1 до 12 кг меду. Сахаристые вещества, из к-рых пчелы готовят мед, они приносят в своем т. н. медовом желудке (см. *Пчелы*), а пергу они помещают в покрытые волосками ложбинки задних ног. Видимая ноша пчел на их задних ножках называется также обножкой.

ВЗЯТОЧНИЧЕСТВО, является одним из *должностных преступлений* (см.). Дореволюционное русское законодательство различало два вида В.: л и х о и м с т в о, т. е. В., заключающееся в получении чиновником подарка, обусловленного нарушением обязанностей службы, и м з д о и м с т в о, или получение чиновником вознаграждения за законное служебное действие; только первое, в сущности, влекло тогда уголовную репрессию (по закону; на деле же далеко не всегда и оно преследовалось). Такое же деление проводится и действующим герман. уложением; франц. законодательство считает, в отличие от германского и дореволюционного русского, В-ом лишь принятие дара (взятки) за предст о я щ е е действие по службе, но не за уже исполненное. В англ. праве общих постановлений о В. не имеется; отдельными законами предусмотрены случаи В. со стороны тех или иных категорий должностных лиц, и при этом понятие В. охватывает обе вышеуказанные разновидности В., не разделяя их.

В ряде буржуазных государств В. стало обычным явлением, даже в верхах административн. аппарата, и в то же время фактически вовсе не преследуется, хотя юридически считается преступлением. Особенно распространено это явление в Соединенных Штатах Северной Америки. Коррупция, существующая в буржуазных парламентах

и прочих представительных органах, вывела во Франции в 1889 издание особого закона о наказуемости за В. всякого обремененного полученными по выборам полномочиями (мандатом) лица, под предлогом содействия или за содействием с его стороны взяточдателю при помощи того влияния, которое дает данный мандат; чтобы охватить и В. «влиятельных лиц», вообще, — частности, политич. деятелей как таковых, — наказуемость была тогда же распространена и на «всякое иное лицо, которое окажется виновным в подобн. же рода действиях». Результата, конечно, эти меры никакого не имели, как не имели результата и неоднократно издававшиеся в Соединен. Штатах Сев. Америки законы об «упорядочении» так наз. *lobbying*, т. е. «парламентского маклерства». Буржуазное право знает и совершенно специфический вид В. — так называемое «избирательное В.», что означает куплю-продажу избирательных голосов на выборах; на практике соответствующие постановления остаются лишь на бумаге.

Уголовный кодекс РСФСР, редакции 1926, предусматривает В. в ст. 117, где В. определяется как «получение *должностным лицом* (см.) лично или через посредников в каком бы то ни было виде взятки за выполнение или невыполнение в интересах дающего какого-либо действия, которое должностное лицо могло или должно было совершить исключительно вследствие своего служебного положения». Это определение охватывает как В., связанное с предстоящим, так и В., связанное с уже исполненным действием по службе, и притом безразлично, было ли В. обусловлено нарушением обязанностей по службе или нет.

Из числа всех должностных преступлений, предусматриваемых теперь в нашем Уголовном кодексе, Сов. власть, прежде всего, обратила внимание именно на борьбу со взяточничеством (декрет от 8 мая 1918). Ленин в 1921 (Собр. соч., т. XVIII, ч. 1, стр. 384 и 385) характеризовал, наряду с комчванством и безграмотностью, также и В., как «трех главных врагов» с точки зрения коммуниста, отмечая, что «если есть такое явление, как взятка, если это возможно, то нет речи о политике». Политическая опасность, к-рая могла бы возникнуть для пролетарской диктатуры от недостаточного искоренения В., заключается в том, что, благодаря В., буржуазные элементы в состоянии оказывать на отдельные звенья советского аппарата враждебное интересам социалистического строительства воздействие. Поскольку для нас опасность В. представляется существенно иной и существенно большей, чем для буржуазного государства, в котором В. и борьба с ним вовсе не являются одной из форм классовой борьбы за госаппарат, постольку уголовная репрессия за В. носит у нас гораздо более суровый характер. По Уголовному кодексу РСФСР меры социальной защиты, применяемые судом в отношении взяточников, при В. квалифицированном могли (до издания Манифеста ЦИК СССР по случаю 10-летия Октября) даже доходить до расстрела, что фактически не раз имело место.

К в а л и ф и ц и р о в а н н ы м В., т. е. В. при отягчающих обстоятельствах, признается, согласно ст. 117, ч. 2-й, Уголовного кодекса РСФСР, В.: а) при ответственном положении должностного лица, принявшего взятку, б) при наличии прежней судимости за В. или неоднократности В., в) с применением со стороны принявшего взятку *вымогательства* (см.); такое В. влечет лишение свободы со строгой изоляцией на срок не ниже 2 лет (и до 10 лет, как высшего предела лишения свободы по советскому праву) с конфискацией имущества. В остальных случаях В., в качестве простого В., влечет лишение свободы на срок до 2 лет.

Средством В. — взяткой — может оказаться любая материальная ценность, а также всякое действие (услуга), представляющее материальную выгоду для субъекта взяточничества; таковым может быть любое должностное лицо, при чем под ним советское право понимает гораздо более широкий круг субъектов, чем буржуазное. В последнем, впрочем, наблюдается некоторая тенденция к установлению, наподобие ответственности за В., уголовной ответственности и недолжностных лиц, именно, служащих частных фирм за получение незаконного вознаграждения («взятки») от контрагентов этих фирм и т. п. (герман. закон о недобросовестной конкуренции от 7 июня 1909, ст. 12). Состав В. налицо не только в случае фактического получения взятки, но и в случае принятия должностным лицом обещания взятки; иногда в таком принятии обещания усматривают *покушение* (см.) на В., что, однако, в советском праве дела несколько не меняет. В. налицо лишь при наличии в действиях привлекаемого за него лица соответственного *умысла* (см.).

В результате энергичной борьбы с В., носившей в 1922—23, в виду серьезной опасности, которую представляло собой В. в нашем не окрепшем еще тогда аппарате, характер даже особой кампании, В. у нас стало все более сокращаться. Если в 1-й полов. 1924 из каждых 100 осужден. за должностные преступления вообще осужденных за В. было 40,6, то в 1-й полов. 1926 их было всего 10,8, или в абс. цифр. — 5 т. ч. Наряду с В. преследуется, понятно, и дача взятки.

Лит.: Трайнин А., Уголовное право РСФСР, часть особенная, изд. 2-е, М., 1927; Эстрин А., Должностные преступления, изд. НКЮ РСФСР, М., 1928; Ширяев, Взятничество и лиходейство в связи с общим учением о должностных преступлениях, Москва, 1916.

А. Эстрин.

ВИАДАНА, собственно, Гросси (Виадана, близ Мантуи — место его рождения), Лодовико (1564—1645), итальянский композитор, один из первых представителей т. н. *концертирующего стиля* (см.), основанного на применении сольного и многоголосного пения с аккомпанементом инструментов и имевшего большое значение для дальнейшего развития оперы и оратории. В. приписывается введение системы «цифрованного баса» (*генералбас*, см.), т. е. сокращенного обозначения гармонии при помощи цифр. В. был плодовитым композитором в области церковной и светской музыки. Еще при жизни В. было издано полное собрание его церковных концертов.

ВИАДУН, или путепровод. Термин этот имеет два значения. Во-первых, В. называется сооружение, имеющее своей задачей пропустить ж.-д. линию или обыкновенную дорогу над каким-либо другим сухопутным путем сообщения; т. о., возможны

ной высотой своих опор, достигающей до 100 м, и в то же время, как правило, не требуют больших пролетов, ибо перекрывают суходолы или мелкие речки. Впрочем, при особо высоких опорах возможно применение и больших пролетов из экономических соображений для уменьшения числа опор. Материал для виадуков второго рода в древнейшие времена применялся каменный, и мы имеем примеры грандиозн. камен. В., осуществленных во времена римского владычества и затем в ср. вв. в Зап. Европе. Многие из этих В. многоярусные и напоминают собой знаменитые римские же *акведуки* (см.). Применение камня для В. имеет место и до сих пор и, в частности, за последние годы получило широкое распространение в СССР. Дерево особенно широко было применено в Соедин. Шт. Сев. Америки при возведении первых ж. д. В. с высотой опор в 60—80 м встречались весьма часто и даже были характерны для строительства Соед. Штатов. Ряд аналогичных В. был построен и в России на первых порах жел.-дор. строительства

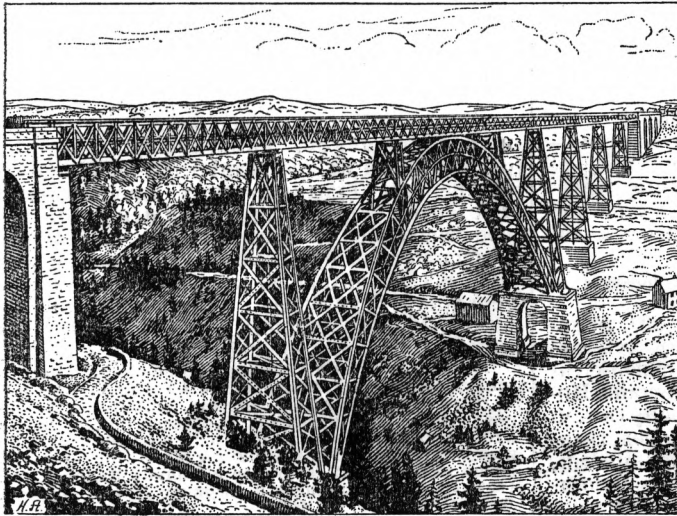


Рис. 1.

ж.-д. В. над другой ж.-д. линией, В. обыкновенной дороги над железной и т. д. Во-вторых, В. называется мостовое сооружение, возводимое для перехода широких и глубоких суходолов или даже широких и глубоких речных долин при незначительных размерах самих рек. В обоих случаях мы имеем дело, в сущности, с обыкновенным мостовым сооружением, которое должно быть лишь специально приспособлено к особым требованиям, предъявляемым к нему данным заданием. Так, при В. первого рода под В. должен быть строго соблюден *габарит* (см.) ниже лежащей дороги и, кроме того, строительная высота В., т. е. толщина конструкции, располагаемой под проемом, должна быть минимальной для удешевления стоимости всего пересечения. Опоры такого виадука первого рода должны быть возможно тонкими, дабы не затруднять проезда по нижнему пути. Часто пересечение происходит не под прямым углом, и тогда конструкция В. осложняется. Материалом для таких виадуков редко служит дерево, могущее воспламениться от паровозов, следующих по нижнему пути, а большей частью железобетон или железо. Система обычно применяется для железобетонных В. рамная, а для металлических—на качающихся опорах. Особо широкое распространение имеют В. при проведении ж. д. в пределах или вблизи городов (напр., Московская окружная ж. д. и т. п.), а также при проведении внеуличных городских путей повышенного типа. Американские *elevated railroads*—сллошные В. Пролеты В. первого рода всегда незначительны. Основной В. Берлинской городской ж. д. осуществлен сплошными каменными сводами. В. второго рода отличаются прежде всего значитель-

(Мстинский и Веребьинский В.). Металлические В. появились уже во второй половине 19 в. (в 1853) и быстро получили всеобщее признание. В России из металлических В. заслуживают внимание Графский и Камышловский В. Южных ж. д., близ Севастополя (один из них ныне заменен насыпью).

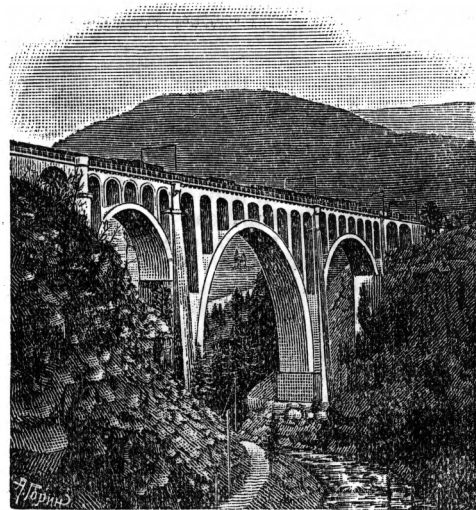


Рис. 2.

В конце 19 в. франц. инженер Эйфель спроектировал и построил прекрасные В. с основными арочными пролетами (Гараби, с пролетом 165 м). Аналогичный В. построен в Германии через долину р. Вуппера (Мюнгстенский В. с пролетом 170 м).

В наст. время все три основных материала, применяемые для возведения В. второго

рода—камень, дерево и железо—пополнились еще и железобетоном, давшим ряд прекрасн. сооружений этого рода. *П. Великов.*

ВИАННА ДА МОТТА, Жозе (род. 1868), выдающийся современный португальский пианист, композитор и музыкальный критик, ученик Фр. Листа и Г. Бюлова. Наиболее популярен В. да М. в качестве пианиста, благодаря своим частым концертным поездкам по Европе и Америке. Ему принадлежит ряд симфонических и камерных произведений (в них чувствуется влияние португальских народных мелодий) и большое хоровое произведение с оркестром—«Луизиады». С 1919 он—директор консерватории в Лиссабоне и дирижер симфонических концертов там же. По своему направлению Вианна да Мотта примыкает к листовской школе.

Лит.: M. A. Lambertini, La musique au Portugal, Paris, 1920.

ВИАРДО (Viardot), Луи (1800—83), французский литератор, переводчик и художественный критик. Объездивши в связи с гастролями своей жены, известной певицы Полины Виардо (см.), почти всю Европу (в т. ч. и Россию), он, на основании непосредственного знакомства с музейными собраниями, написал ряд популярных, очень живо составленных очерков, собранных впоследствии в пяти томах «Musées d'Europe», посвященных музеям Италии, Испании, Германии, Англии, Бельгии, Голландии, Франции и России. Написал также несколько обзоров по истории искусств. Его «История скульптуры» переведена на русский язык (СПБ, 1871), с дополнением о России П. Яковлева. Принадлежит к поколению выдающихся знатоков искусства и основоположников современного искусствознания и музееведения (Вааген, Мюндлер, Торе и др.), В. сам, однако, взял на себя более скромную задачу—живого, подчас блестящего, притом, в известной степени, научно обоснованного истолкования художественных произведений—«шедевров», согласно излюбленному выражению того времени. В. интересовался Испанией и испанской литературой; ему принадлежит лучший перевод на франц. яз. «Доң Кихота» Сервантеса; с русского он перевел несколько произведений Пушкина, Гоголя, Тургенева. *М. Фабрикант.*

ВИАРДО-ГАРСИА (Viardot Garcia), Мишель Полина (1821—1910), известная певица (меццо-сопрано) и композитор, дочь и ученица знаменитого певца М. Гарсиа Старшего (см.), по фортепиано ученица Листа, по теории композиции—Рейха. Жена искусствоведа Луи Виардо (см.). С 1837 начала совершать концертные поездки по Европе. В 1849 пела в парижской Grand Opéra, где имела огромный успех, как исполнительница роли Фидес в «Пророке» Мейербера. В 1851 создает заглавную партию в «Сафо» Гуно. В 1859 поет партию Орфея в одноименной опере Глюка (благодаря участию В., опера ставилась 150 раз). В 1863 В. покинула сцену и всецело отдалась педагогической деятельности, лишь изредка выступая на концертах. В. была и певицей большой музыкальной культуры и талантливым композитором. В. принадлежат: серия романсов

на французские тексты, 12 рус. романсов, 3 небольших оперы («Le dernier sorcier», «L'ogre», «Trop de femmes») на либретто И. С. Тургенева (см.). Ею аранжировано несколько шопеновских мазурок для пения.

В историю рус. культуры Виардо вошла как друг Тургенева, тесно связанная с ним сорокалетней близостью. Отношения писателя к певице подвергались различным оценкам современников и позднейших исследователей, но несомненным и единственно важным в истории этих отношений остается глубокое взаимодействие двух крупных художников, налагавшее заметный отпечаток на их творчество. В. была одним из первых критиков всех произведений Тургенева, который придавал исключительное значение ее отзывам; она постоянно поддерживала его глубокую связь с музыкой, всегда питавшей художественную деятельность Тургенева. Сама личность В. вдохновляла романиста на творческие страсти (напр., ряд фрагментов в «Сенилиях»).

Лит.: La M a r a, Pauline Viardot-Garcia, «Sammlung musikalischer Vorträge», № 43, Lpz., 1879—82; L. T o r r i g i - H e i r o t h, Pauline Viardot-Garcia, Genève, 1901. Об отношениях Тургенева и В. см. новые публикации: L. H é r i t t e - V i a r d o t, Une famille de grands musiciens, P., 1922; Г р е в с И. М., История одной любви (И. С. Тургенев и Полина Виардо), М., 1927; «Письма Тургенева к Людвигу Пичу», под ред. Л. П. Гроссмана, М., 1925. *Е. Б. и Л. Г.*

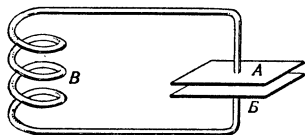
ВИАРЕДЖО (Viareggio), приморский город в Италии (провинция Лукка), на побережье Лигурийского моря, у жел. дороги Генуя—Пииза; 15.500 жителей (1921). Морской курорт; лучшее время—осень. Рыболовство.

ВИАТИКУМ, дорожное пособие, выдаваемое членам профессионального союза при передвижении с места на место в поисках работы. Размеры пособия обычно устанавливаются в зависимости от дальности расстояния. В некоторых случаях отдельные союзы тех мест, куда рабочие прибывают, выдают им обеды, предоставляют помещение в течение нескольких дней до поступления на работу. В. практикуется очень широко в профессиональных союзах Франции, Швейцарии, Германии, Англии; в др. странах, как, напр., в Швеции, Норвегии, Юго-Славии, дорожное пособие предусматривается в уставах лишь некоторых союзов—гл. обр., строителей, печатников и др. В профсоюзах СССР особых фондов для этого вида помощи нет; дорожная помощь выдается из общего фонда помощи безработным. Выдача дорожной помощи широко практикуется в союзе железнодорожников. Кроме денежной помощи, безработный, переезжающий с места на место в поисках работы, получает даровой ж.-д. билет.

ВИБОРГ (Viborg), Эрик Ниссен (1769—1822), датский ветеринар, проф. Копенгагенской высшей ветеринарной школы, позже—директор этой школы, к-рая под его руководством получила значительное развитие и приобрела репутацию одной из лучших школ в Европе. Самый обширный труд В. (переведенный на нем. яз.)—«Abhandlungen für Tierärzte und Oekonomen» (1795—1807), в 5 тт.; кроме того, им написаны руководства и монографии по экстерьеру лошади, гигиене, зоотехнии, паразитарным и инфекционным болезням (мыт, сап).

ВИБРАКУЛЯРИИ, видоизмененные особи колонии *мианок* (см.), отличающиеся от нормальных тем, что крышечка их изменена в длинный жгут (*Vibraculum*). Движение жгута над поверхностью колонии имеет, по-видимому, защитный характер.

ВИБАТОР, колеблющееся (вибрирующее) тело, например, струна, камертон, столб воздуха в органной трубе; обыкновенно в колебаниях В. принимают большее или меньшее участие другие предметы, как дека рояля, резонаторный ящик, язычок в трубе; в таком случае В. представляет собою колеблющуюся систему. В., получив запас энергии один раз в виде толчка, колеблется затем со своим периодом, который определяется механическими свойствами В. Различные трения и сопротивления мало-по-малу ослабляют эти колебания (уменьшаются размах, амплитуда), и, наконец, они совсем прекращаются. Но период их, в типичном случае вибратора, все время остается неизменным (см. *Затухающие колебания*).



Электрический В. отличается от механического тем, что в нем не происходит никаких механических, осецаемых перемещений. Это есть неподвижный провод, внутри которого электроны движутся то к одному его концу, то к другому, т. е. колеблются.

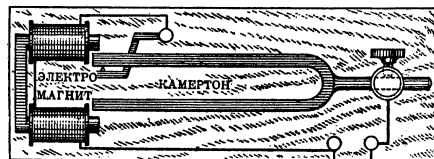
Такое колебание электронов происходит, напр., в проводе В (рис.), когда мы разряжаем через него конденсатор АБ, получивший предварительно от какого-нибудь источника свой первоначальный заряд. Период этих колебаний определяется электрическими и магнитными свойствами провода В и емкостью конденсатора; они будут непременно затухающими, вследствие потерь энергии на различные сопротивления (см. *Колебания электрические*).

В наст. время представление об электрическом В. имеет огромное значение в электротехнике и прежде всего в радио (см. *Беспроволочная связь*). В. устанавливает период колебаний отправительной радиостанции, передает свои колебания антенне (см.). Для получения незатухающих колебаний В. присоединяется к электрической машине, к-рая непрерывно снабжает его электрической энергией. В радио такую машину служит или *альтернатор высокой частоты* (см.) или источник постоянного тока, поддерживающий колебания помощью электронной лампы (см. *Ламповый генератор*) или вольтовой дуги (см. *Дуговой генератор*).

Подобное этому происходит и в осецаемом мире, когда, напр., постоянный поток воздуха производит колебания в органной трубе, или неизменное движение смычка—колебания струны, или непрерывный приток керосина по капиллярам фитиля образует звучащее пламя. В электрическом В. совершенно так же, как и в механическом, когда он колеблется, образуются пучности и узлы (места покоя электронов). Но при достаточной емкости АБ узлы тона пропадают, и можно сказать, что по всей длине В. распространяется одна пучность колебательного тона (квази-стационарный ток). Но возможно и наоборот получить особое развитие узлов: тогда В. колеблется своими обертонами (гармониками). В., получающий колебательную энергию от другого В., «задающего», напр., от отправительной антенны, называется *резонатором* (см.)

при тесном взаимодействии В. и резонатора, этот последний, в свою очередь, действует на В.; тогда возникают перебои в их колебаниях, *биения* (см.); они оба приобретают способность колебаться с двумя различными периодами; говоря вообще, *n* взаимодействующих вибраторов представляют собою систему, способную колебаться с *n* различными периодами, хотя бы все эти В., взятые в отдельности, имели один и тот же период. В. *Лебединский*.

ВИБАТОРНЫЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЗМЫ, применяются для получения однообразных ритмических колебаний, или вибраций твердого тела действием электрического тока. Общеизвестнейший электрический звонок—пример простейшего В. э. Можно привести в колебание действием электромагнита камертон. На рис. изображен такой электромагнитный механизм. Ножки камертона



Источник электр. тона

помещаются между полюсами электромагнита. В показанном на чертеже положении камертона цепь источника электрического тока замкнута через обмотку электромагнита, ножки камертона притягиваются к полюсам электромагнита, цепь тока размыкается. После этого ножки камертона, под действием силы упругости, сближаются, и цепь опять замыкается, и т. д. Камертон будет колебаться со свойственной ему частотой и издавать звук определенной высоты, на к-рую он настроен, пока электромагнит включен в цепь тока.—Вибрирующий камертон можно использовать в качестве прерывателя для замыкания и размыкания цепи другого источника тока и для получения в ней прерывистого (пульсирующего) тока определенной частоты. В. э. употребляются в электрической сигнализации и в телеграфной связи.

ВИБАЦИОННЫЙ МАССАЖ, см. *Массаж*. **ВИБАЦИЯ**, термин, употребляющийся в различных отделах физики; то же, что *колебания* (см.).

ВИБРИОН, спирально изогнутый цилиндрический микроб, у которого изгиб равен $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ оборота спирали. Иногда В. располагаются парно или по несколько экземпляров вместе, образуя цепочки. В классической литературе (Пастер) название В. применялось и к палочкам (бактериям) в узком смысле слова, напр., *vibrio septique*, *vibrio butyrique*. См. также *Бактерии*.

ВИВАЛЬДИ, Антонио (1680—1743), знаменитый итал. скрипач и композитор. Сын скрипача, В. родился в Венеции, и венецианская опера, несомненно, повлияла на его творчество. Главная заслуга В. в том, что он развил форму сольного скрипичного концерта и тем оказал большое влияние на развитие концертной формы в европейской музыке. Его концерты, давшие очень много нового в скрипичной технике, получили огромное распространение, и В. до середины 18 века оставался одним из самых популярных композиторов (помимо скрипичных

концертов Вивальди сочинил ряд концертов для флейты и для разных составов). Форма вивальдиевских концертов повлияла на творчество И. С. Баха, внушив ему идею самостоятельных инструментальных концертов (концерты для клавесина с органом). Кроме того, И. С. Бах дал ряд обработок скрипичных концертов В. для клавесина и 4 для органа (необходимо, однако, отметить, что из 16 «Konzerte nach Vivaldi» И. С. Баха только 6 представляют собой обработку вивальдиевских концертов). В. был первоклассным инструменталитом. Он тщательно выбирал красочные оттенки, применяя их для различных комбинаций, и тем способствовал проявлению полной звучности инструментов. В. пользуется при этом не только струнными, но и духовыми,—гл. обр., флейтами, валторнами, гобоями и фаготами. В. принадлежат также 38 опер, к-рые отмечены сильной драматической выразительностью. Произведения Вивальди и в настоящее время часто встречаются в концертных программах.

Лит.: Luigi Torchi, La musica istrumentale in Italia nei secoli XVI, XVII e XVIII, Torino, 1904; A. Schering, Geschichte des Instrumentalkonzerts, Leipzig, 1905. W. Altmann, Katalog d. gedruckten Werke A. V., Lpz., 1922.

Е. Б.

ВИВАРИЙ (от лат. vivus—живой), помещение для содержания в неволе различных животных. См. *Аквариум*, *Птицеводство*, *Террарий*.

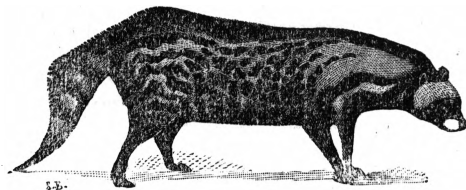
ВИВАРИНИ, известная семья муранских живописцев, стеклоделов и мозаичистов середины и конца 15 в. Их деятельность протекала, преимущественно, в Венеции. Наиболее замечательными членами семьи были: Антонио, его брат Бартоломео (Луиджи) и его сын Альвизе (Луиджи). 1) Антонио В. (ум. 1475) придерживается в большинстве случаев византийско-готических венецианских традиций, но вносит в свои композиции много северных элементов—недаром он в 40-х гг. работал вместе с немцем Джованни д'Алеманья (ум. 1450). 2) Бартоломео В., работавший между 1450 и 1499, продолжая, в общем, линию брата, все дальше отходит от средневековых традиций. Он испытал на себе сильное влияние падуанских мастеров. Его замечательные по краскам картины встречаются в большом количестве в венецианских церквях. В Музее изящных искусств (Москва) художник представлен подписной Мадонной. В Эрмитаже (Ленинград) имеются его «Мадонна с младенцем» и Мадонна его школы (кисти Якопо да Валенца). 3) Альвизе В. (работал между 1461 и 1503), современник Джованни Беллини и Мантеньи, полностью живет жизнью Ренессанса; он ставит проблемы движения, пространства и светотени. В его работах дает о себе знать влияние Антонелло да Мессина. Изменение характера жизни Венеции в 15 в. может быть прекрасно прослежено по произведениям трех Виварини.

Лит.: G. Sinigaglia, De' Vivarini pittori da Murano, Bergamo, 1905; A. Venturi, Storia dell'arte italiana, v. VII, parte 3, Milano, 1914.

VIVACE (итал., произносится в и в а́ ч е), «оживленно», музыкальный термин для обозначения быстрого темпа, соответствующий, примерно, allegro con brio, brioso. V i v a c i s-

s i m o (вивачиссимо)—превосходная степень от vivace—обозначение еще более быстрого темпа, отвечающее термину presto. См. *Музыкальные термины*.

ВИВЕРРА, циветта, Viverra civetta, хищное млекопитающее из сем. виверровых. Ростом с средней собаку; нос острый; уши короткие, заостренные. Мех грубый, рыжий; на его желтоватосером основном фоне контрастно выступают черноватые пятна и полосы. Длина тела ок. 70 см, хвоста—35 см; высота у загривка 30 см. Распространена в средней Африке к югу от линии Абиссиния—Сенегамбия. Ночное животное. Пищей служат мелкие млекопитающие и птицы; гнезда последних разоряет, поедая яйца. В. содержат в неволе для добывания особого содержимого—цибета—из желез, лежащих



Viverra civetta.

в области половых органов. Цибет (см.), употребляемый в парфюмерии, выдавливается пальцами из мешковидных желез; операцию можно производить один или два раза в неделю. Качество цибета у самцов лучше, чем у самок. Одно животное в течение года может дать только 40—50 г.

ВИВЕРРОВЫЕ, Viverridae, семейство хищных млекопитающих, заключающее в себе не менее 22 родов. Все они отличаются очень вытянутым туловищем, короткими ногами, удлинённой головой, необычайно длинным хвостом. Близ анального отверстия располагаются особые железы, выделяющие сильно пахучий секрет (цибет, см.). Распространены (как в пустынях, так и в лесах) по югу Старого Света, особенно, в Африке и юж. Азии. На Мадагаскаре В.—единственные представители хищников. Наиболее известные роды: виверра, генетта, мангуст, ихневмон, мунго.

ВИВЕС, Людовик, испанский гуманист (1492—1540), род. в Валенсии, был учеником Эразма Роттердамского. В. оказал влияние на позднейшую психологию и педагогику: его взглядами руководился Игнатий Лойола, закладывая методические основы иезуитской системы воспитания и обучения. Ф. А. Ланге, впервые обративший внимание на В., как психолога, считает его отцом новой, эмпирической психологии. Главное психологическое сочинение В., вышедшее в 1538, носит заглавие «De anima et vita» (О душе и жизни). Особенно тщательно разработано у В. учение о памяти и о процессах ассоциативного характера, вследствие чего В. может занять место в ряду предтеч «ассоциационизма». Собрание сочинений В. вышло в Базеле в 1555 и в Валенсии в 1782—90.

Лит.: F. A. Lange, ст. о В. в «Enzyklopädie des gesamten Erziehungs- und Unterrichtswesens, т. IX, Lpz., 1887; G. Horpe, Die Psychologie des L. Vives, В., 1901; Ивановский В., Ассоциационизм, ч. 2, стр. 26—34, в «Ученых Записках Казанского Университета» за 1915.

В. Ивановский.

ВИВИАНИ, Рене (1863—1925), крупный франц. политический деятель, один из вождей реформаторского социализма. Обладая большим ораторским талантом, прославился как адвокат. В 1893



был выбран депутатом от Латинского квартала Парижа. Примыкая к группе «независимых» социалистов (Жорес, Мильеран, Жеро-Ришар и др.), Вивиани со времени объединения социалистической партии (1905), подобно Мильерану (см.), а позднее и Бриану (см.), покинул ее и перешел в буржуазный лагерь. В 1906 В. участвовал в кабинете Клемансо, руководя специально для него созданным министерством труда. В 1913 В. вступил в кабинет Думерга в качестве министра народного просвещения. В июне 1914 он пытался образовать министерство с помощью левых радикалов, но так как некоторые из них отказались слепо следовать царистской политике, навязанной Франции франко-русским союзом, то В. вынужден был образовать умеренное министерство, к-рому суждено было сыграть решающую роль во время объявления империалистской войны и ее первого периода. В качестве премьера и министра иностранных дел (последний пост В. занимал только до августа 1914), В. являлся орудием в руках тогдашнего президента республики Пуанкаре (вместе с ним В. в июле 1914 ездил в Петербург, где помогал Пуанкаре в осуществлении его планов по подготовке предстоящей войны). В. вполне солидаризовался с царской внешней политикой и с ее парижским агентом, царским посланником Извольским: еще до нападения Германии на Францию он мотивировал необходимость участия последней в войне тем соображением, что если Франция позволит разбить царскую Россию, то вслед затем придет черед и для республиканской Франции. 4 авг. 1914, возвратившись с похорон Жореса, над прахом к-рого он произнес пламенную речь, В., несколько часов спустя, с трибуны парламента призывал к «священному единству» (union sacrée) вокруг национального знамени. Вся палата, без исключения, устроила ему овацию, в т. ч. и сотня социалистических депутатов с Вайяном и Жюлем Гедом во главе. Без дебатов, в качестве министра-президента В. провел ряд связанных с войной чрезвычайных мер (осадное положение, цензура). В конце августа того же года В. произвел реорганизацию своего кабинета, в состав к-рого вошли всегдашние противники участия социалистов в буржуазном министерстве Ж. Гед и Самба, что должно было облегчить осуществление программы «национального единства». Когда военные действия приняли крайне неблагоприятный для Франции оборот, и Парижу стали угрожать неприятельские армии, В.

удалился с правительством в Бордо (3 сент. 1914). Победа на Марне, как известно, спасла положение. 29 октября 1915 В. уступил пост председателя совета министров Аристиду Бриану (см.) и сам взял портфель министра юстиции. После падения кабинета Бриана (в марте 1917) В., по болезни, оставил парламентскую карьеру. Из последующей деятельности В. стоит отметить лишь его поездку с маршалом Жоффром в Америку, где В. пытался своим увлекательным красноречием добиться от американских банкиров смягчения условий по уплате долговых обязательств Франции, а также его участие в Лиге Наций в качестве представителя франц. правительства. В. умер после тяжелой болезни 7/IX 1925, не оставив после себя, кроме нескольких брошюр, никаких печатных произведений. Х. Раппопорт.

ВИВИАНИТ, минерал из группы водных фосфатов [химич. состав $Fe_3(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$]. Кристаллизуется в моноклинической системе, встречается также в виде сплошных масс, или же образует *акрапленники* (см.). Твердость В. — 2; уд. вес — 2,6—2,7. Цвет синий, иногда белый. Сильно плеохроичен (см. *Плеохроизм*). В тонко-рассеянном состоянии В. широко распространен, встречаясь, гл. обр., в осадочных отложениях, где он образовался в результате переработки фосфор содержащих скелетных частей организмов. В СССР встречается, главным образом, среди третичных отложений Крыма, особенно Керчи.

ВИВИПАРИЯ (от лат. vivus—живой и parere—рождать), биологический термин, то же, что *живорождение* (см.).

ВИВИСЕКЦИЯ (от лат. vivus—живой, sectio—сечение), или жи в о с е ч е н и е, выполнение операций на живом организме с целью изучения функций какого-либо органа или же системы органов, а также их взаимной регуляции в согласованной работе организма как целого. Понятие В. было расширено известным физиологом Гейденгайном, к-рый относит к В. производство вообще всякого рода опытов на животных. Значительное распространение метод В. получил в экспериментально-медицинских науках; экспериментальная патология и бактериология ставят своей задачей опытами на животных выяснить причины различных заболеваний, воспроизвести то или другое заболевание в лабораторной обстановке; фармакология пользуется В. для всестороннего изучения воздействия на живой организм различных лекарственных веществ и ядов; одновременно изыскиваются способы лечения вызванной болезни. Вивисекция, таким образом, является базой для экспериментальной медицины. Она способствует превращению медицины в точную дисциплину и избавляет ее от грубого эмпиризма.

Первыми вивисекторами были представители Александрийской школы, Герофил и Эрасистрат (3 в. до хр. э.), которые в качестве объекта для В. пользовались не только животными (козы), но и приговоренными к смертной казни преступниками. В более широкой степени В. применял Гален (131—201 хр. э.), пользовавшийся для своих опытов, главн. обр., свиньями и обезьянами.

Его эксперименты по вопросу о связи блуждающего и межреберных нервов с дыханием и сердечной деятельностью, а также опыты с перерезкой спинного мозга указывают на глубокие для того времени физиологические познания. В течение следующих 13 столетий экспериментальная физиология не подвинулась ни на шаг. Эпоха ср. вв. абсолютно ничего не прибавила к учению Галена, и только Гарвей (1578—1657) начинает снова широко пользоваться В., при помощи которой он установил последовательный переход крови из артерий в вены и сердце. Несмотря, однако, на выдающиеся открытия Гарвея и др. исследователей (Граафа, Мальпиги, Левенгука, Спаланцани, Ч. Белля и др.), к-рые своими успехами обязаны методу В., систематическое применение В. в биологии и медицине начинается лишь со времени Мажанди (1783—1855) и И. Мюллера (1801—1858). Время Клода Бернара (1813—1878), выдающегося вивисектора своего времени, связано с периодом наибольшего расцвета физиологии во Франции. Приблизительно к этому же периоду относится и деятельность знаменитых франц. физиологов Флуранса, Броун-Секара и др. В Германии крупнейшими физиологами-вивисекторами 19 в. являются Людвиг, Пфлюгер, Гейденгайн, Гольц, Мунк и другие. В Англии В. получила свое развитие в работах Шеррингтона, Ленгли, Бейлиса и Старлинга, в России же наиболее известными вивисекторами являются Цион, Мечников и, в особенности, И. П. Павлов.

Методика В., дающая возможность выполнить на животном самые разнообразные и сложные эксперименты, связана в то же время и со значительными трудностями. Насилие над животным и боль, причиняемая ему во время постановки опыта, часто ведут к задержке нек-рых физиологических процессов: так, напр., болевое раздражение тормазит отделение панкреатического сока, задерживает секрецию мочи и т. д. Гуманные цели — избавление животного от страданий — и практическая необходимость получить точные результаты опыта без осложняющих явлений ставят перед экспериментатором очень часто задачу обезболивания животного путем наркотизации или путем выключения высших нервных центров. Однако, и наркоз и выключение головного и продолговатого мозга могут вызвать сами по себе значительные нарушения и затемнить результаты опыта. Вследствие этого возникло стремление найти доступ к органам, по возможности не причиняя повреждений организму в целом. Франц. физиолог Блондло первый предложил способ наложения хронических фистул на желудок: он вставил в желудок трубку, через которую после заживления раны можно было получать содержимое желудка. Метод наложения хронических фистул был доведен до совершенства И. П. Павловым. Введя в технику физиологического эксперимента новейшие достижения хирургии, Павлов путем остроумнейших операций нашел доступ решительно ко всем органам пищеварительного тракта. Животные после операции наложения хроническ. фистул пользуются за-

ботливым уходом и очень скоро оправляются от операций; по ходу опытов большинство животных совершенно не подвергается какому-либо насилью и тем более «мучениям». Наоборот, опыт заключается в кормлении животного вкусной для него пищей и наблюдении за работой той или другой пищеварительной железы. Поэтому животные очень быстро привыкают к экспериментатору, они сами бегут в лабораторную комнату, а некоторые даже самостоятельно вскакивают на экспериментальный станок. Животные с хроническими фистулами живут в лаборатории многие годы и, по выражению И. П. Павлова, становятся как бы участниками и помощниками в научной работе. В наст. время делаются попытки применить метод наложения хронических фистул для изучения и других органов. Прогресс метода В. не ограничивается усовершенствованием техники физиологического эксперимента. Изобретение *микроманипулятора* (см.) дает возможность производить тончайшие операции на одноклеточном организме. Т. о., в наст. время область применения В. включает в себя весь животный мир, начиная от одноклеточного организма и кончая человеком.

Несмотря на блестящие открытия, к-рыми биология и экспериментальная медицина обязаны В., в конце 19 в. сначала в Англии, а затем в Германии и России возникло сильное антививисекционное течение — правда, в кругах, далеко стоящих от науки. В разных странах были поданы петиции с требованием запрещения В. Одновременно поднялась в печати агитация против В. В Англии дело дошло даже до издания специального закона, ограничивающего применение В. Правительственные меры против В. выразились в ряде указаний, направленных к избавлению животных от ненужных страданий во время производства В., хотя все эти меры применялись, конечно, экспериментаторами и независимо от правительственных указаний. К счастью для науки, антививисекционное течение встретило единодушный отпор всего культурного мира, т. к. только невежество и лицемерие могли породить его. Если нек-рые вивисекционные опыты оканчиваются смертью животного, то необходимо помнить, что это делается ради высоких побуждений избавить больного человека от страданий и познать механизм жизни. Не надо также забывать, что применение В. в экспериментальной медицине избавляет от необходимости производить В. на человеке. Там, где страдания животных облегчают муки многих людей, не может быть колебаний, не может быть двух мнений о том, допустить ли человека, укушенного бешеным животным, до ужасных страданий и неизбежной смерти, или же пожертвовать несколькими кроликами для получения от них прививочного материала и спасти тем самым человеческую жизнь. Точно так же бесчеловечно отказывать ребенку, больному дифтерией, в лечебной помощи на том основании, что получение антидифтерийной сыворотки связано с нек-рыми неприятностями для животного. К тому же в наст. время, вследствие усовершенствования В. и хирургической техники, большинство опытов

может быть выполнено совершенно безболезненным путем. Это видно из того факта, что теперь В. в широкой мере применяется и на людях, к-рые идут на это без всякого принуждения. Практикующиеся в наст. время перевязки семенных протоков, пересадки желез от одного человека к другому, переливание крови и т. д.,—все это—не что иное, как В. на людях, поскольку все эти операции еще не вышли, в сущности, за пределы научного опыта. Несомненно, поэтому, что сейчас, благодаря научному прогрессу и совершенствованию вивисекционной техники, все споры относительно допустимости В. должны быть оставлены.

Лит.: С. Bernard, *Introduction à la médecine expérimentale*, P., 1866; К. Sprengel, *Versuch einer pragmatischen Darstellung der Arzneikunde*, В. I—V, Halle, 1821—28; W. Preyer, *Elemente der allgemeinen Physiologie*, Lpz., 1883; R. Heidenhain, *Die Vivisektion im Dienste der Heilkunde*, Lpz., 1879; E. Cuyon, *Methodik der physiologischen Experimente und Vivisektionen*, Giessen, 1876; I. P. Rawlow, *Die operative Methodik des Studiums der Verdauungsdrüsen*, «Handbuch d. physiolog. Method.», hrsg. v. R. Tigerstedt, В. II, Lpz., 1911; Павлов И. П., *Живосечение*, ст. в «Реальной энциклопедии медицинских наук» Eulenburg'a, СПб, 1893. Д. Фурсиков.

VIVO (итал., произносится виво), живой; обозначение быстрого движения в музыке, соответствующее *vivace* (см.).

ВИВСЮГ, растение, то же, что *овсюг* (см.).

ВИВЬЕН ДЕ СЕН МАРТЕН (Vivien de Saint Martin), Луи (1802—97), один из виднейших франц. географов 19 века. Член-учредитель (в 1822) и, впоследствии, председатель Парижского географического об-ва, В. де С. М., оставаясь в своих научных трудах представителем классической франц. историко-географической школы, много работал в области картографии и, редактируя ряд научных изданий, немало способствовал распространению и систематизации географических знаний. Кроме многочисленных работ по исторической географии стран Востока («Mémoires sur la géographie ancienne du Caucase», P., 1845; «Études sur la géographie grecque et latine de l'Inde», P., 1848—60, 3 vls; «Le Nord de l'Afrique dans l'antiquité grecque et romaine», P., 1863, и др.), В. де С. М. написал высоко оцененную в его время, но теперь устаревшую «Историю географии и географических открытий» («Histoire de géographie et des découvertes géographiques», P., 1877), с атласом карт. С 1863 по 1876 он редактировал «L'Année géographique», ежегодник географических исследований и путешествий, и др. издания, а с 1876 по 1893 выпустил ценный семитомный «Словарь всеобщей географии» («Nouveau dictionnaire de géographie universelle», 7 vls, P., 1876—93). Из числа многих, вышедших под его редакцией, картографических изданий крупнейшие: «Atlas universel de géographie moderne, ancienne et du moyen âge» (1877) и «Atlas universel de géographie moderne» (с 1893), пользующийся и в наст. время репутацией лучш. из франц. больших атласов; парижское изд. 1925 содержит 80 гравирован. карт in folio. В. К.

ВИГА, река, правый приток Унжи, в Чухломском уезде Костромской губернии. Длина—170 км. Сплавная на всем протяжении. В 1925 отплавлено по Виге 4.110 т разных лесных материалов.

ВИГАНД (Wigand), Альберт (1821—86), немецк. ботаник, проф. ботаники в Марбурге (с 1850), директор Ботанического сада и Фармакологического ин-та там же (с 1860). Ботанические работы В. относятся к систематике и морфологии низших растений и в наст. время особого интереса не представляют. Широкую известность в свое время В. приобрел как один из наиболее ожесточенных противников дарвинизма и эволюцион. теории. Высказанные им в многочисленных статьях взгляды он систематизировал в обширном трехтомном сочинении: «Darwinismus und die Naturforschung Newtons und Cuviers» (Braunschweig, 1874—77). Однако, критика В. оказалась в значительной части мало убедительной уже и по тому времени, а его религиозность и утверждение существования видов (возврат к Кювье) звучали слишком наивно в 70-х гг. 19 в. Попытка В. создать собственную теорию эволюции, под к-рой он понимал «закономерное развитие под влиянием внутренних причин» (*автогенез*, см.), сводилась к крайне странной идее «генеалогии первичных клеток» и подверглась суровой критике ряда современ. биологов, главным обр., Вейсмана. Довольно подробное изложение взглядов В. дано Ю. Филиппенко в книге «Эволюционная идея в биологии» (М., 1923).

ВИГАНД (Wiegand), Теодор (род. 1864), известный германский археолог-классик, долголетний руководитель раскопок в Милете (с 1899), давших богатые результаты (см. предварительные отчеты, изданные Прусской академией наук и большую публикацию: «Milet, Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen», В., 1906 und ff.). Совместно с Шрадером В. издал большой труд о раскопках в Приене в 1895—98; на Самосе В. раскопал храм Геры; исследовал памятники древнейшей архитектуры на афинском Акрополе: «Die archaische Porosarchitektur der Akropolis zu Athen» (1904). В настоящее время (1928) В. состоит директором Берлинского музея древнего искусства.

ВИГАНТ (Weagant), Рой (род. 1881), американский радио-инженер, уроженец Канады. В области радио работает с 1908. Занимал должность главного инженера Американской компании Маркони. Изобретатель нового метода освобождения от атмосферных разрядов, новых конструкций электронных ламп и ламповых приемных схем. См. «Proceedings Inst. Radio Engin.», N.-Y., 1919.

ВИГВАМ, овальная куполообразная хижина индейцев Сев. Америки, остов к-рой составляют воткнутые в землю и связанные вместе жерди, а покрывку—спшитые куски пихтовой или березовой коры (см. ст. *Америка*, Б.С.Э., т. II, табл. «Жилища»). Слово—из языка алгонкинов (см.)—В. стало нарицательным именем для обозначения всякого индейского туземного жилища. Однако, в Сев. Америке В. встречается лишь у алгонкинов, на Атлантическом побережье и в области Великих озер. От В. следует отличать, с одной стороны, «длинные дома» (см.), имеющие четырехугольное основание, а с другой—«типи» (см.), конусообразные (а не куполообразные, как В.) палатки.

Лит.: L. H. Morgan, *Houses and House-Life of the American Aborigines*, «Contribution to North American Ethnology», v. IV, 1881; F. W. Hodge, *Handbook of the American Indians North of Mexico*, «Bulletin of the Bureau of American Ethnology», № 30, p. 1—2, 1907—10.

ВИГДОРЧИК, Натан (Николай) Абрамович (род. 1874), политический деятель, врач. В 90-х гг. принимал участие в с.-д. движении (в киевской группе «Рабочее Дело», в группе «Рабочая Газета», по инициативе к-рой был созван 1 съезд РС-ДРП). Во время подпольной работы до 1 съезда РС-ДРП, делегатом к-рого В. состоял, принимал участие в киевской рабочей газете «Вперед» (1896—97) и в «Рабочей Газете» (1897). В 1899 был арестован в Н.-Новгороде по делу киевской с.-д. организации. В 1902 выслан на 3 года в Вост. Сибирь. С 1906 В. работает в области соц. страхования и профессиональной гигиены. С 1924—проф. Ленинградского гос. ин-та усовершенствования врачей, по кафедре профессиональных болезней.

В-ом нашсап ряд популярных брошюр: Как министр заботится о рабочих, Новая победа (1897) и др. Из научных работ наиболее крупные: Социальное страхование, СПб., 1912; Опасность промышленного труда, СПб., 1913; Детская смертность среди петербургских рабочих, 1914; Государственное обеспечение трудящихся, П., 1917; Теория и практика социального страхования, вып. 1—8, М.—Л., 1919—1926; Что такое инвалидность, М., 1924; Очерки по профессиональной гигиене, М.—Л., 1925; Методика врачебно-страховой экспертизы, М., 1926; Естественный профессиональный отбор с точки зрения профессиональн. гигиены, М., 1927.

ВИГЕЛЬ, Филипп Филиппович (1786—1856), русский мемуарист первой половины 19 в. Служил в Московском архиве коллегии иностранных дел, позднее был градоначальником в Керчи и директором департамента иностранных исповеданий. В. имел обширный круг знакомств как в правящих, так и в литературных кругах своего времени. Так, В. был знаком с имп. Николаем I еще в бытность его великим князем, принимал участие в «Арзамасе», был в приятельских отношениях с А. С. Пушкиным, в дружеской переписке с В. А. Жуковским, соприкасался с тогдашними масонами и со многими писателями. Однако, личный характер В., желчный и неуживчивый, его мелочное, болезненное самолюбие, с одной стороны, и крайне реакционное «ура-патриотическое» направление и страсть к доносам—с другой, еще при жизни В. создали ему весьма нелестную репутацию человека строптивого, клеветника и политика низшего разбора и пр. В. был сделан донос (митрополиту Серафиму) на П. Я. Чаадаева по поводу «философического письма» и на И. И. Введенского (о знакомстве его с петрашевцами). В. оставил после себя «Записки» (печатались в «Русском Вестнике» за 1864—65, в «Русском Архиве» 1891—93 и отдельно, М., 1892—93; перепечатаны в сокращ. виде изд. «Круг», М., 1928, 2 тт.), весьма живо и талантливо написанные и дающие много подробностей по бытовой истории России начала 19 в. Пользоваться ими, однако, возможно только с большой осторожностью, т. к. многое рассказано по слухам, сплетням и критически не проверено.

Лит.: Вяземский П. А., Из старых бумаг Остафьевского архива, «Русский Архив», 1866, стр. 219; Липранди И. П., Замечания на Воспоминания Ф. Ф. Вигеля, «Из Дневных Записок», «Чтения Общества Истории и Древностей», книга 2, М.,

1873; Письмо В. к митрополиту Серафиму, «Русская Старина», часть 1, 1870 (перепечатано в книге В. Л. Богучарского, Из прошлого русского общества, Петербург, 1904).

ВИГЕН, фабричный город в Англии, правильнее *Уиген* (см.).

ВИГИ, Антонио («Антон Карлович»; 1764—1844), исторический живописец, итальянец, работавший в России (около 1797, по приглашению Павла I, переселился в Петербург). Участвовал в росписи бывш. Михайловского замка. Кроме исторических картин и плафонов, писал также портреты и иконы. В Русском музее имеется его картина «Велизарий».

ВИГИ, политическая партия в Англии. («Виггаморами» (whiggamores), или «вигами» (whigs) звали горцев юго-зап. Шотландии—непримиримо настроенных пресвитериан-ковенантеров; «вигами» же стали называть в насмешку противников герцога Йоркского—будущего Якова II,—настаивавших в парламенте 1679 и 1680 на издании билля об отстранении Якова как католика от престолонаследия. Затем термин «виги» употребляется в качестве названия политической партии, борющейся с партией тори с конца 17 в. по 19 в. Революция 1688 была в значительной мере осуществлением принципов В., стявших за ограничение королевской власти и расширение прав и полномочий парламента. В., способствовавшие появлению и утверждению на англ. престоле Ганноверской династии и пользовавшиеся при Георгах I и II (1714—60) преобладающим влиянием в стране, постепенно добились упрочения парламентского режима и установления системы кабинетного управления, при к-ром король фактически терял контроль над деятельностью министров—лидеров правящей партии. Большую роль в укреплении положения кабинета и увеличении роли первого министра сыграл Р. Уолпол (см.), занимавший этот пост с 1721 по 1742. В области внешней политики В. были сторонниками колониального расширения Англии; во время войны за Испанское наследство (1701—14) В. стояли за решительную борьбу с Францией—могущественной колониальной державой-соперницей. Менее агрессивной становится внешняя политика В. при Уолполе, склонном к принципу свободной торговли и видевшем в последней лучшее средство для упрочения и развития торговых связей и процветания британской промышленности. Однако, группа молодых В., находившаяся в оппозиции Уолполу,—среди к-рых большую роль играл старший Питт (лорд Четем),—требовала широкой внешней политики, руководимой колониальными и торговыми интересами Англии. Семилетняя война (1756—63), в к-рую вступает Англия, имела целью сокрушить колониальное могущество Франции, что в значительной мере и было достигнуто.

Социальный состав партии В. весьма сложен и текуч. Ядро партии В. составляли финансовая олигархия и торгово-промышленные элементы, заинтересованные в росте морской торговли и в колониальных предприятиях; но часть торгово-промышленного класса стояла за тори. В партию В. входила, далее, значительная часть землевла-

дельческой аристократии; особенно влиятельную группу представлял в этой партии ряд богатейших землевладельческих фамилий, часто связанных с крупнейшими финансовыми и колониальными предприятиями; из этих аристократических фамилий преимущественно выходили вигские министры. Однако, и рядовое дворянство — не крупные деревенские сквайры и джентльмены — не целиком стояло за тори; его обуржуазившаяся часть примыкала к В. Относительная религиозная терпимость вигов привлекала к ним *нонконформистов* (см.), среди которых было немало крупных купцов и банкиров.

Положение партии В. весьма сильно изменяется при Георге III, к-рый опирался на тори и придворную партию и пытался вернуться к принципам личного управления и контроля над министрами. Оказавшиеся теперь в оппозиции и отгесненные от видных должностей, В. настойчиво сопротивляются абсолютистским тенденциям королевской власти, критикуют внешнюю политику правительства, протестуют против нарушения прав американских колонистов и т. д. Несмотря на несогласия, внутренние раздоры и борьбу между видными вигскими фамилиями, стремившимися к преобладанию, роль вигской оппозиции при Георге III была весьма значительна. В своей борьбе за принципы парламентаризма, виги приходят к сознанию необходимости упрочения парламентского строя на более широкой демократическ. основе — путем расширения избирательного права и реформы палаты общин. Особенно большое влияние на эволюцию политического мировоззрения В. в этом направлении оказал Э. Борк (см.), крупнейший теоретик нового вигизма. Первая попытка парламентской реформы относится к 1785, когда был предположен выкуп некоторых «гнилых местечек»; но соответствующий билль был отвергнут, и реформа палаты общин была отсрочена почти на полвека.

Начавшаяся в 1793 эпоха войн с революционной и затем наполеоновской Францией, — виднейшим организатором которых был У. Питт (Младший), войн, длившихся ок. 22 л., — производит большой сдвиг во взаимоотношениях борющихся в Англии партий. Прежде всего, в связи с Французской революцией, среди вождей В. обнаруживаются большие разногласия: часть их, как, наприм., Фокс, весьма сочувствовала революции, видела в ней залог распространения политич. свободы в Европе; другие виги, как, напр., Борк, отнеслись к революции чрезвычайно отрицательно и старались развенчать ее принципы и деятелей. В партии В. происходит раскол: правое крыло ее — ряд старых В., крупных земельных собственников и владельцев больших капиталов, откалывается и в союзе с тори всячески поддерживает правительство в решительной борьбе с Францией, в то время как остатки вигской оппозиции — немногочисленной, слабой и разрозненной — пытаются сопротивляться реакционным мерам правительства (преследования политическ. обществ и печати, ограничение свободы слова и собраний, приостановка Habeas corpus act'a и т. п.) и

стоят за скорейший мир с Францией. Но, с другой стороны, долгая и упорная война с Францией приводит к ряду важнейших перемен в различных отраслях хозяйственной жизни страны, способствовавших последующему усилению партии В. В течение двух десятилетий войны очень быстрым темпом идет в Англии аграрный и промышленный переворот; огораживания видоизменяют весь лик старой англ. деревни; многие мелкие земельные собственники (иомены) и деревенские сквайры распродают свои земли, скупаемые нажившимися во время войны городскими капиталистами; быстро развивается хлопчатобумажная, железодельная и другие отрасли промышленности; растут города, куда приливает население из сел.-хоз. графств. Эти перемены подготовляли общую демократизацию страны, увеличивали значение городских торгово-промышленных элементов. Основное ядро партии В. значительно демократизируется, сближается с радикальными группами, усилившимися в условиях послевоенного кризиса, разорения, безработицы и налогового гнета, общего недовольства и возбуждения; с другой стороны, в бурные послевоен. годы наблюдается дальнейший отход от партии аристократических вигов старой складки и их сближение с тори. Появление В. у власти в 1830 сделало возможным проведение парламентской реформы 1832, обманувшей надежды радикалов и предоставившей избирательное право лишь крупной и отчасти средней буржуазии. Министрство Ч. Грея, проведшее реформу и еще некоторые законодательные меры (реформа законов о бедных, церковная реформа в Ирландии, выкуп рабов в колониях), включавшее в свой состав наиболее выдающихся вигских деятелей, оказалось недолговечным. Власть на короткое время переходит к тори, которые стали теперь называться консервативной партией. Слово «виги» также постепенно выходит из употребления: партия вигов стала называться либеральной.

Лит.: A. Aspinall, English Party Organization in the Early Nineteenth Century, «The English Historical Review», v. XLII, XLIII, L., 1926—1927; H. R. Holland, Memoirs of the Whig Party during my Time, ed. by H. E. Holland, vls I—II, L., 1852—1854. См. также литературу к статье Великобритания, История. В. Лавровский.

ВИГИЛИИ (лат. vigiliae), у древних римлян стража для ночной охраны города или лагеря, сменявшаяся каждые 3 часа (4 раза в течение ночи).

ВИГМАН (Wiegmann), Маттеус, современный голландский художник, глава т. н. «Бергенской группы» (Шварц, Пит Вигман, Филарси и др.). В первом периоде В., как и вся группа, находился под влиянием Сезанна; пейзаж и натюрморт являлись их основной проблемой. В дальнейшем, драматический момент превалирует в творчестве В. над формальным. Религиозн. темы, трактованные в новом понимании формы и экспрессии, создают своеобразную манеру В.

ВИГНА, Vigna, род растений из семейства бобовых, подсем. мотыльковых. Виды В. (ок. 40) распространены в тропич. Азии и Африке: из них В. китайская (Vigna

sinensis) разводится во многих сортах как бобовая овощь в Китае, Манчжурии, в Коре, по Уссури.

ВИГО (Vigo), порт на С.-З. Испании, в Галисии (провинция Понтеведра), на ю.-в. берегу глубокого и сильно вдающегося в материк залива В.; 53 т. ж. (1921). Остановочный пункт для пароходов дальнего плавания, огибающих зап. побережье Испании. Рыбный промысел (сардины), изготовление рыбных консервов. Вывоз вина, рыбы, яп.

ВИГОНЬ, или викунья, южно-американское млекопитающее, принадлежащее к роду лам из сем. верблюдовых. См. *Лама*.

ВИГОНЬ, а) очень ценная шерсть животного *вигонь* (см.); по тонине соответствует тонким сортам мериносовой шерсти; цвет — красновато-бурый; шерсть отличается мягкостью на ощупь, большою длиной и блеском; б) пряжа из смеси хлопка с шерстью, сработанная аппаратным *прядением* (см.). Пряжа В. чаще всего работается из смеси хлопка с грубой шерстью (коз, верблюда, овец), при чем хлопок вводится, гл. обр., с целью облегчить прядение и повысить №№ пряжи. Пряжа В. — низкого качества и идет, б. ч., на валяные изделия.

ВИД (Wied), Вильгельм (род. 1876), князь, из мелкого прирейнского княжеского рода Вид-Ней-Вид. В результате решения Лондонской конференции послов (1913) о том, что из Албании должно быть образовано княжество с правителем по избранию международной комиссии, в февр. 1914 избран «князем Албании». Прибыв в марте 1914 в Дураццо, был встречен населением враждебно; конфликты на севере страны между албанцами-мусульманами и черногорцами, а также революционное движение в населенной греками области Аргирокастро сделали положение Вида чрезвычайно затруднительным, и его власть распространялась фактически только на территорию Дураццо, где ее охраняли европейские военные суда. Когда разразилась империалистская война, В., вместе с международной комиссией, 5 сентября 1914 был изгнан населением из пределов страны.

ВИД, Густав (1858—1914), датский беллетрист и драматург. Был первоначально приказчиком книжного магазина. Его литературные дебюты ознаменовались тюремным заключением. В этом даровитом, язвительно-остроумном писателе, беспощадный реализм к-рого вызывал резкие отзывы буржуазной критики, датские «низы» нашли выразителя своего резко отрицательного отношения к общему складу и тону жизни господствующих классов. Своей первой выпущенной книге «Силуэты» («Silhuetter», 1891) В. предпослал эпиграф: «Полно важничать — все мы люди». В. — сторонник простоты языка, естественности фабулы, живого, непосредственного реагирования на жизненные впечатления [новеллы «Детские души» («Barnlige Sjæle», 1893), «Человеческое детство» («Menneskenes Børn», 1894), «Юношеские годы» («Ungdoms Historier», 1895), «Веселые истории» («Lystige Historier», 1896), «Родственники» («Slågtet», 1898)]. В. как в своих повестях, среди которых особенно выделяется трилогия «Воплощенная злость» («Livsens

Onds Kab», 1 ч., 1898—1900, 2 ч., 1902, 3 ч., 1912), так и в своих пьесах-диалогах («Эротика» — «Erotik», 1896, «Слабый пол» — «Det svage Kjøb», 1897), «Социально-сатирическая тетралогия»: I) «Знать», II) «Духовенство», III) «Бюргерство», IV) «Крестьянство» — «Fire satirspil» (1898) и др., метко изобличал и едко осмеивал лицемерную благопристойность мещанской жизни и вопиющие противоречия современной европейской культуры. В начале империалистской войны, под ее гнетущим впечатлением, В. покончил с собой (24 окт. 1914). Автобиография В. помещена (на рус. яз.) в издании его «Веселых историй» (СПБ, 1909).

Из произведений Вида переведены на русский язык: «Веселые истории» (Петербург, 1909) и ряд пьес: «2×2=5» (Москва, 1908); «Гордость города» (Петербург, 1909); «История наших ближних» (Москва, 1911); «Эротика» имеется в новом переводе под заглавием «Нашла носа на камень, или первая скрипка» (Петербург, 1911).

Лит.: J. Jørgensen, eschichte der dänischen Literatur, München, 1908 Г. Поляков.

ВИД (species), одно из важнейших и основных биологических понятий, имеющее первостепенное значение как с практической, так и с теоретической точки зрения, но в то же время трудно определяемое. Представление о В. создавалось, прежде всего, в связи с потребностью разобраться в окружающем разнообразии растительных и животных организмов. С этой точки зрения, В. может быть определен как основная практическая единица систематики животных и растений, объединяющая все особи, явно связанные единством происхождения и сходством во всех существенных признаках. Взятый в целом, мир животных и растений разбивается нами на большее или меньшее количество отличающихся друг от друга В. В., т. о., служит своего рода единицей меры в ботанической и зоологической классификации и систематике. Но взгляды на степень сходства или на величину различий, допускаемых между особями одного и того же В., и на характер самих признаков претерпели глубокие изменения в ходе развития новейшего естествознания. Вместе с тем, с понятием о В. теснейшим образом связалась величайшая теоретическая проблема современной биологии — эволюция органического мира.

До К. Линнея границы В. обычно раздвигались настолько широко, что, с нашей точки зрения, подобный В. соответствовал дальнейшей единице классификации — роду (genus). В обыденной жизни мы и сейчас называем, например, «сосной» все вообще деревья, сходные по внешности с нашей обыкновенной сосной, хотя при поверхностном даже сравнении их можно обнаружить явные различия в хвое, шишках и пр. Со времени Линнея понятие В. делается более строго ограниченным. Кювье (1769—1832) дает следующее определение В.: «В. должно определять, как совокупность индивидуумов, происшедших один от другого или от общих родителей, или от родителей, к-рые настолько на них походят, насколько они похожи между собой». Такое понимание В., лежащее и в основании системы Линнея, сыгравшей громадную роль в естествознании, рассматривает вид, как б. или м.

обширное потомство нек-рых общих родителей, и допускает среди принадлежащих к нему особой различия, не выходящие за пределы тех, какие вообще бывают между детьми одной и той же семейной линии. Более значительные уклонения от основного характера данного В. получают название *разновидности* (*varietas*). Вместе с тем, уже старым систематикам, Линнею и др., было хорошо известно, что очень часто представляется крайне трудным и субъективным решить вопрос, считать ли то или другое уклонение укладываемым в рамки одного нераздельного вида и говорить только о разновидности последнего, или же придавать этому уклонению более серьезное значение и рассматривать его как самостоятельный вид. На этой почве взгляды систематиков постоянно расходились: там, где один автор все разнообразие форм сводил к немногим В., другой описывал их десятки. Возникли выражения «*хороший*» В., «*плохой*» В. Необходимо, следовательно, было установить объективные признаки, на основании к-рых можно было бы проводить границу между В. и разновидностью. Требуемый критерий стали видеть в различиях результатов, получающихся при половом соединении, или скрещивании В. и разновидностей. Принималось, как правило, что разновидности свободно скрещиваются между собой и с основной формой и дают при этом вполне плодovitое потомство («помеси»),—В-ы, напротив того, или совсем не скрещиваются или же дают бесплодное потомство («гибриды»). «Большинство натуралистов,—говорит Ч. Дарвин,—держится того мнения, что В-ы при скрещивании наделены бесплодием специально для того, чтобы предотвратить их смешение». Вопрос осложнялся еще тем обстоятельством, что в тот до-дарвиновский период большинством натуралистов В. считался чем-то раз навсегда данным и внутренне не связанным с другими В. «Мы считаем столько В., сколько различных форм было создано в самом начале» (Линней). Тем не менее, отсутствие во многих случаях надежных, ясных и устойчивых границ между видами сознавалось отдельными более проницательными натуралистами еще до Линнея (Рей в конце 17 в.). Однако, убеждение в относительности понятия В. принимает совершенно сложившуюся форму лишь в начале 19 в. у Ламарка, к-рый выступил с утверждением, что «виды в действительности имеют лишь относительное постоянство, зависящее от продолжительности внешних обстоятельств, в к-рых пребывали все представляющие их особи», и что «естествоиспытатели действуют по произволу и особей, наблюдаемых в различных странах и в разных условиях, принимают одни за разновидности, другие—за В.» Вместе с тем, Ламарк принимал, что «некоторые из этих особей, видоизменившись, образуют породы, переходящие в породы какого-нибудь другого соседнего В.» Взгляды Ламарка, как известно, были уже всецело эволюционными, хотя и не нашедшими широкого признания у современников. По отношению к скрещиванию Ламарк утвер-

ждал, что неспособность В. к плодovitому половому соединению не является обязательным правилом и тем слабее выражена, чем более сходны между собой виды.

На той же точке зрения на В. и разновидность стоял, по существу, и Ч. Дарвин. «Не подлежит сомнению—говорит он—что до наст. времени не удалось провести ясной пограничной черты между В. и подвидами, т. е. формами, к-рые, по мнению нек-рых натуралистов, приближаются к В., но не вполне достигают этой степени, или между подвидами и разными разновидностями, или, наконец, между менее резкими разновидностями и индивидуальными различиями. Эти различия примыкают одни к другим, нечувствительно сливаясь в один непрерывный ряд, а всякий ряд производит на ум наш впечатление действительного перехода». Термин В. Дарвин считает «совершенно произвольным, придуманным ради удобства, для обозначения группы особей, близко между собой схожих, и существенно не отличающимся от термина „разновидность“... Равно и термин „разновидность“, в сравнении с индивидуальными различиями, применяется произвольно и только ради удобства». И результаты скрещивания между В. и разновидностями, по Дарвину, не представляют существенных различий. К его эпохе число экспериментальных исследований в этом направлении значительно увеличилось. Среди них заслуживают упоминания обширные опыты ботаника-садовода И. Нодена (1858), на основании к-рых он приходит к выводу, что виды, служащие систематическими единицами, нельзя считать равноценными. В пределах одного и того же рода существуют В., резко отличающиеся друг от друга, и В., слабо отграниченные. Растительные В. часто весьма изменчивы по своей внешности. Вместе с тем, существуют несомненные и притом очень стойкие В., к-рые легко скрещиваются между собой и дают потомство, сохраняющее плодovitость в течение неопределенного числа поколений. По Нодену, В-ы нужно выделять не на основании большей или меньшей степени их внешнего сходства, а по способности давать плодovitое потомство. По его определению, В. есть совокупность особей, хотя бы и различных по своей внешности, но могущих взаимно скрещиваться и давать этим путем потомство, бесконечно плодovitое. При этом черты, свойственные двум первоначальным родительским особям, сохраняются во всем ряде поколений без изменения, если только побочные скрещивания не изменят характер наследственности. Ноден различает 5 основных категорий В. по степени их обособленности (специфичности).

1) В-ы, обладающие обособленностью первой степени, т. е. не скрещивающиеся даже с ближайшими В. (напр. груша и яблоня); 2) В., обладающие специфичностью второй степени: они хотя и скрещиваются с другими В., но дают помеси абсолютно бесплодные (напр., табак, махорка и калифорнийский табак); 3) В-ы с обособленностью третьей степени: они дают гибриды, бесплодные между собой, но плодущие при скрещивании с одним из родительских В.; напр., табак узколистный и табак сизый дают бесплодные гибриды, к-рые, однако, образуют семена при скрещивании с табаком узколистным; 4) В-ы с обособленностью и устойчивостью еще слабее выраженными;

они легко гибридизируются и дают в течение ряда поколений плодovitoe потомство, но все же, в конце концов, гибридная линия замирает или возвращается к одной из исходных форм; примером могут служить некоторые В. первоцветов, или примул; 3) В-ы с самой слабой степенью обособленности, легко скрещивающиеся и дающие гибридное потомство, вполне плодovitoe в течение неопределенно длинного ряда поколений, не сливающиеся ни с материнским ни с отцовским типом (например, некие виды петунии). Виды пятой категории не резко отграничены от разновидностей.

К концу 19 в. во взглядах на В. происходит существенное изменение в сторону дальнейшего его сужения. В., понимаемый как собрание особей с довольно широкими колебаниями своих признаков, доходящими до степени разновидностей, получил название линнеевского В., или, по предложению Лотси, линнеона. При этом разновидности в нем рассматриваются, как нечто второстепенное, не имеющее особенного значения и могущее быть отброшенным без большого ущерба; внимание всецело сосредоточивается на основном типе, мелкие же уклонения совсем игнорируются, как говорит Линней, «*varietates levissimas non curat botanicus*» («ботаник не интересуется самыми мелкими разновидностями»). В новейшее время как раз эти *varietates levissimae* и выступили на передний план научного исследования. Линнеевский вид стал считаться как бы несуществующим в природе, теоретической абстракцией, место же более реальных единиц заняли мелкие формы. Эта перемена взглядов зоологов и ботаников совершилась двумя путями: с одной стороны, в результате чрезвычайно разросшегося в новейшее время экспериментального исследования явлений *изменчивости* и *наследственности* (см.), а с другой — в результате точно также чрезвычайно углубившегося изучения фактов распределения и взаимоотношения различных видовых единиц в природе. Первое направление привело к возникновению понятия «элементарный В.», второе — к «расе», «подвиду» как географическому явлению. Еще в середине 19 в. франц. ботаник А. Жордан, путем опытов с высеванием на грядки, установил интересный факт для маленького сорнячка из сем. крестоцветных — крупки весенней (*Draba verna*). Названное растение, состоящее из небольшой розетки цельных прикорневых листьев и тонкого стебелька, несущего небольшое количество очень мелких цветов, производит впечатление чрезвычайно единообразия и почти тождества всех своих многочисленных особей. Однако, Жордан, тщательно сопоставляя малейшие колебания признаков в форме лепестков, очертании и зубчатости листьев, характере волосков и пр., нашел, что в пределах единой линнеевской крупки весенней скрывается свыше 200 более мелких форм. Замечательным образом все они с большим постоянством воспроизводят свои почти микроскопические особенности из поколения в поколение. То же самое было найдено и для ряда др. растений, — напр., Виттроком для дикой трехцветной фиалки, или аютиных глазок. Подобные мелкие наследственно устойчивые формы, из к-рых слагаются линнеевские В., и получили название элементарных

В., или, по предложению Лотси, «жорданов». В наст. время их нередко называют также просто «видами», рассматривая линнеевские В. как «сорные» или совсем отбрасывая их.

Результаты, полученные Жорданом, первоначально не обратили на себя внимания. В 1865 были опубликованы знаменитые теперь, но в то время также прошедшие незамеченными, исследования над наследственностью Грегора Менделя. Они точно также показали, что признаки т. н. разновидностей отличаются наследственной прочностью и большой независимостью один от другого. Факты этого порядка привлекли к себе усиленное внимание и сделались предметом многочисленных исследований только позднее, частью в связи с научными завоеваниями в области изучения материальной основы наследственности — процесса деления клеточного ядра, частью в связи с мутационной теорией эволюции, развитой де Фризом. Фактическим обоснованием названной теории явились наблюдения де Фриза над внезапным возникновением у приобретенного с тех пор громкою известностью растения ослинника ламаркова (*Oenothera lamarckiana*) целой группы новых мелких, но хорошо различимых форм или «видов». Де Фриз отождествил их с элементарными видами. Вместе с тем, эти последние, по мнению де Фриза, и являются настоящими реальными В. в природе. Только поверхностное знакомство дает повод считать элементарные виды за простые колебания или разновидности некоторой основной формы. Де Фриз сохраняет термин «разновидность», но понимает его в более тесном смысле. Согласно с его определением, для разновидности всегда можно указать основной В., от к-рого она отличается обыкновенно утраченной какого-нибудь признака (являясь, т. о., «регрессивной»). Различие между элементарным В. и разновидностью, по де Фризу, сказывается и в результатах скрещивания. Гибриды, получаемые при скрещивании первых, имеют промежуточный характер и б. или м. бесплодны; при этом нередко результаты скрещивания получаются различные, в зависимости от того, к-рый из В. играет роль отца, к-рый — матери. Разновидности же дают при скрещивании потомство, подчиняющееся законам Менделя (т. е. расщепляющееся в определенных правильных численных отношениях) и всегда плодovitoe, при чем безразлично, какая разновидность играет роль отца или матери.

Однако, пышно разросшаяся в новейшее время *генетика* (см.), т. е. экспериментальное изучение явлений наследственности и изменчивости, в связи с микроскопическими картинами, открываемыми в веществе клеточного ядра (хромосомах), подрывает принципиальное значение различий между элементарным В. и разновидностью в смысле де Фриза и позволяет путем остроумного теоретического анализа дать удовлетворительное объяснение особенностям гибридизации тех и других с общей менделистической точки зрения. Генетические исследования чрезвычайно уточнили понятие гибридизации и дали возможность ввести в ряд

случаев в характеристику В. признаки, взятые от микроскопического строения ядра (число хромозом, форма их). Вместе с тем, поиски наиболее наследственно постоянной единицы привели к измельчению и самого элементарного В. и к расщеплению его на еще более мелкие единицы, почти сливающиеся с отдельной особью. Сначала Вильморен, а затем, в особенности, Йогансен обратили внимание на то, что элементарный вид точно также не вполне однороден, но представляет собой смесь, «популяцию» нескольких «чистых» линий. Под чистой линией понимается потомство, полученное, по возможности, от одной исходной особи, а не от разн. особей, хотя бы и принадлежащих к одному и тому же элементарному виду. Идеальная чистая линия может быть получена, следовательно, только путем самооплодотворения. В действительности, однако, если решающим моментом, определяющим понятие В., считать почти всецело наследственную устойчивость данного различия, то процесс мельчения В. не может остановиться и на чистых линиях. Дело в том, что генетические исследования имеют дело, гл. обр., с более доступными для наблюдения и сравнения морфологическими или форменными признаками. Между тем, в наст. время едва ли можно сомневаться, что все особенности организма в конечном итоге имеют под собой физико-химическую основу. Старое обиходное выражение «кровное родство» по отношению к человеку и др. животным сейчас приобретает вполне реальное значение в смысле большей или меньшей близости химического состава крови. Исследования Рейхерта и Броуна показали, что, повидимому, каждый вид имеет свою собственную химическую модификацию кровяного пигмента (гемоглобина). При этом оказывается, что кристаллографические формы гемоглобинов различны у разн. групп животных, и возникает мысль, что и степень сходства или различия их может служить для суждения о степени систематической близости. То же самое вытекает из фактов переливания крови от одного животного другому. Еще в 1875 опытами Ландуа было установлено, что переливание удается только у родственных в эволюционном смысле животных. Ближайшее изучение этого явления обнаружило присутствие в крови трех т. н. «антител» — гемолитина, преципитина и агглютинина. Первое вещество растворяет кровяные шарики чужой крови, второе — свертывает несродную кровяную сыворотку, третье — склеивает кровяные шарики. Оказывается, что такие же антитела возникают и вообще в тканевых соках, если данному животному впрыснуть сыворотку или тканевой сок несродного ему животного. Если, напр., лошади впрыснуть сыворотку или тканевой сок морской свинки, то сыворотка этой лошади будет свертывать сыворотку морских свинок. Замечательно, что свертывающее действие данной сыворотки ограничивается только морскими свинками и близко родственными к ним животными и тем слабее выражено, чем отдаленнее степень близости. В виду этого, сывороточная реакция дает современной

биологии еще один способ для установления видовой близости организмов. При этом ею можно пользоваться и по отношению к растениям, применяя для серо-реакции тканевой сок, получаемый путем выжимания. Данные сывороточных реакций приводят, в конце-концов, к мысли, что, быть может, даже каждый индивидуум обладает своим собственным химическим вариантом белка. При этом возможно допустить существование мелких В., к-рые, совсем не отличаясь морфологическими признаками, будут хорошо отличаться усложняющимися от нашего непосредственного наблюдения химическими особенностями. С таким случаем приходится иметь дело в широком размере у паразитов, напр., в растительном царстве у грибов, в животном — у тлей. В особенности у паразитных грибов постоянно приходится иметь дело с «физиологическими расами», т. е. с такими случаями, когда совершенно сходный во всех микроскопических признаках грибной организм представляет в действительности разнородную по своему химизму группу: одни особи его поражают только определенные растения, другие — другие растения, и взаимно не заступают друг друга.

В только что рассмотренном нами подходе к В., как строго наследственной форме, совершенно теряют видовое значение «одиницы», т. е. отклонения, вызываемые действием внешних условий и б. или м. быстро исчезающие с устранением последних. Менее резко проведено разграничение наследственных и ненаследственных признаков в понятии «географической расы» (см. «География растений», Зоогеография). Учение об элементарных В. явилось в значительной степени результатом экспериментального анализа линнеевского В. Напротив того, учение о географических расах возникло в результате непосредственного наблюдения в природе и пока сравнительно слабо обосновано с экспериментальной точки зрения. Работы Ветштейна привлекли внимание к линнеевскому В. — очанке лекарственной (*Euphrasia officinalis*). Ближайшее исследование этого В. показало, что он складывается из значительного числа рас, к-рые отличаются не только совокупностью мелких признаков, но и областью распространения. В установлении понятия «географическая раса» и описании отдельных случаев много сделали рус. ботаники: Коржинский, Комаров, Пачосский и др. Коржинский может быть назван вообще одним из первых пионеров в этом направлении. По Коржинскому, «расами являются все формы данного В., к-рые, при обладании известными морфологическими отличиями, представляют особый ареал (область) распространения... Эти расы суть истинные систематические и географические единицы. Они подлежат исследованию и изучению как нечто действительно существующее». Помимо географических в более строгом смысле рас, существуют экологические расы, которые могут встречаться даже рядом, но, например, при различных почвенных условиях. Хороший случай этого рода представляет сборный линнеевский

вид—чабрец обыкновенный (*Thymus serpyllum*). В настоящее время он разбивается на большое число более мелких В., многие из которых явно представляют черты экологических рас, будучи связаны с определенными типами местообитаний (*Th. marschallianus*—на черноземе, *Th. odoratissimus*—на песках и т. д.).

Вопросы, связанные с понятием «вид», развивались в общем параллельно и в ботанике и в зоологии, хотя в предыдущем мы пользовались преимущественно ботаническим материалом, частью в соответствии с историческим ходом вопроса. Если мы подведем итоги пути, пройденному от Линнея до наших дней, то должны признать, что, в конце-концов, какого-либо общепризнанного определения понятия В. и сейчас не может быть указано. Сам де Фриз, выдвигавший учение об элементарных В., в то же время говорит, что «все друзья природы должны сделать все, чтобы сохранить линнеевские виды как практические единицы» (см. *Систематика животных, Систематика растений*). С другой стороны, то, что мы пытаемся выделить в природе как В., представляет чрезвычайно разнообразие по своему объему, резкости признаков, устойчивости и т. д. «Главное логическое упущение, говорит А. П. Семенов-Тянь-Шанский, которое обыкновенно делают при оценке понятия „вид“, заключается... в том, что существует стремление видеть в видах нечто приблизительно равноценное. Между тем, вполне эквивалентными виды никогда быть не могут... Природа нас учит, что В. существуют с весьма различной степенью устойчивости, эластичности и приспособляемости, что разные В. весьма раз но реагируют на действия одних и тех же агентов...».

Т. о., как уже видно из предыдущего, различные подразделения термина В. употребляются в практической систематике, с одной стороны, в экспериментальной систематике и генетике, с другой, в несколько различном смысле. Для более резкого выявления этих различий в дальнейшем приводятся важнейшие подразделения с краткими их определениями, как они чаще всего употребляются в указанных двух областях биологии.

I. Обозначения практической систематики.—1. Р а с а, п о д в и д (subspecies)—ближайшие единицы, из которых складывается вид. Расы отличаются друг от друга мелкими, более трудно различимыми признаками или одним-двумя более резкими признаками. В местах соприкосновения расы дают промежуточные формы, принимаемые обычно (без экспериментальной проверки) за помеси. Области распространения рас одного и того же вида отграничены друг от друга. Связь ареала с внешними условиями может быть неизвестной и кроется, вероятно, в общей совокупности климатических условий (географические расы); в других случаях она констатируется совершенно отчетливо (экологические расы, почвенные расы, сезонные расы, физиологические расы, паразитов). В зависимости от величины различий, можно говорить о крупных и мелких расах. Признаки рас предпологаются наследственными.—Характеристика сборного В. представляет собой как бы выведенные за скобки признаки, общие всем расам данного В. То же самое относится и к ареалу. 2. Р а з н о в и д н о с т ь (varietas)—уклонение от монотипного В. или расы, свойственное б. или м. значительному числу особей, касающееся мелких признаков и явно подчиненное основному типу; временная единица обозначения, средняя между расой, экологической формой и абберацией. Ареал разновидности составляет лишь небольшую часть общего ареала или вкраплен в него. Наследственность ее обычно точнее не освещена; равным образом трудно поставить в связь разновидность с определенными внешними условиями. Экологическая форма (синоним—морфа)—уклонение, ясно стоящее в связи с определенными внешними условиями, не наследственное. 3. Ф о р м а (в узком смысле слова)—колебание в пределах полиморфного В. или полиморфной расы. 4. А б е р р а ц и я—уклонение, встречающееся в малом количестве экземпляров спорадически и переходящее нередко в явную уродливость.

II. Обозначения экспериментальной систематики.—1. Э л е м е н т а р н ы й В. (синоним—ж о р д а н о н), соответствует расе; наследственно-устойчивые единицы, на к-рые распадается В. без отношения к их распространению в природе. Они легко гибридизируются. Если же гибридизация не наступает, то вследствие таких явлений, как *клейстогамия, партеногенез* (см.) и др. Наследственность элементарных В. может быть не полной (полурасы де Фриза). 2. М о д и ф и к а ц и я, соответствует экологической форме; ненаследственное или лишь временно-наследственное изменение, вызываемое внешними условиями. 3. М у т а ц и я, соответствует абберации и уродливости; уклонение в одном или нескольких признаках, возникающее внезапно от неизвестных нам причин и являющееся более или менее наследственным. 4. Ф л о к т у а ц и я—ненаследственное индивидуальное колебание. 5. Ч и с т а я л и н и я—поколение, получающееся, по возможности, от одной исходной особи путем самооплодотворения и выращиваемое в возможно тождественных условиях с устранением гибридизации; в природе едва ли существует. 6. С о р т—практическая наиболее мелкая единица в растениеводстве; не есть что-либо определенное, так как может быть весьма разнообразного происхождения (мутационного, гибридизационного и т. д.).

Лит.: вопросу о В. отводится большее или меньшее место в каждой работе, посвященной эволюционной теории, изменчивости и наследственности. Более подробные источники: К о м а р о в В. Л., Видообразование, «Итоги науки в теории и практике», т. VI, М., 1912 (первая глава специально посвящена «Понятию о виде в его историческом развитии»); С е м е н о в-Т я н-Ш а н с к и й А., Таксономические границы вида и его подразделений, «Записки Императорской Академии Наук», Физ.-мат. отделение, т. XXV, № 1, 1910; Л а м а р к Ж., Философия зоологии, перевод под ред. В. Карпова, М., 1911; Д а р в и н Ч., Происхождение видов, перевод под ред. проф. Тимирязева; Т и м и р я з е в К. А., Исторический метод в биологии, М., 1922; H. de Vries, Arten und Varietäten und ihre Entstehung durch Mutation, В., 1906; R a u n k i a e r, Ueber den Begriff der Elementarart im Lichte der modernen Erblichkeitsforschung, «Zeitschrift für induktiv. Abst. u. Vererb.», XIX, 1918; G. Turesson, The Species and Varieties as Ecological Units, «Hereditas», 3, 1922; L. P l a t e, Prinzipien der Systematik, «Kultur der Gegenwart», 4 Abt., В. IV, Berlin und Leipzig, 1914.

В. Талиев.

ВИД (лог.), понятие, подчиненное некоему более высокому родовому понятию, объединяющее отдельные признаки какой-либо группы вещей. С точки зрения средневекового реализма, видовые понятия реальны в том смысле, что они предшествуют объединяемым ими предметам или обитают в них. С точки зрения номинализма, видовые понятия суть лишь общие обозначения или знаки для выражения сходного в реально существующих единичных вещах. Диалектический материализм, исходя из номиналистической точки зрения, признает, вместе с тем, что наше мышление, образуя общие понятия, обладает способностью выражать в них то, что реально имеется общего в единичных предметах. В силу этого научное познание может, исходя из опыта и находя себе подтверждение в практической деятельности, устанавливать общие формы, связи и законы природы. См. *Понятие, Закон*.

ВИД (в грамматики). Так называются образования основ в глаголах, обозначающие данные явления по отношению к их существованию во времени. В рус. яз. два В.—совершенный и несовершенный. Со в е р ш е н н ы й

Н. К.

ный В. обозначает данное явление по отношению к ограниченному времени—недлительному, как, напр., в глаголах: написать (по соотношению с «писать»), сделать (ср. делать), или длительному, как в глаголах: посидеть (сидеть), поговорить (говорить), походить (ходить). Несовершенный В. обозначает данное явление без отношения к ограничению во времени, напр., писать, делать, сидеть. Личная форма глаголов несовершенного вида обозначает настоящее время: делаю, говорю; будущее время от этих глаголов выражается посредством сочетания глагола «буду» с неопределенной формой, напр.: буду писать, буду говорить. Личная форма глаголов совершенного В. обозначает будущее время: напишу, поговорю. Совершенный В. образуется: 1) посредством приставок: по-вести, по-говорить, написать, 2) посредством особых суффиксов: брос-и-ть (ср. несовершенный В. брос-а-ть), хлоп-ну-ть (несовершенный В. хлоп-а-ть); 3) посредством видоизменения основы (см. *Флексия основы*), напр.: собрать (несовершенный В. собирать), созвать (созывать) и др. Глаголы совершенного В., в зависимости от значения основ и приставок, могут обозначать: 1) время результата, напр.: сделать (несовершенный В. делать), написать (несовершенный В. писать); 2) степень достижения результата, напр.: набрать (несовершенный В. брать), искушать (несовершенный В. кусать), замучить (несовершенный В. мучить), поджарить (несовершенный В. жарить); 3) конец явления, напр.: отобедать (несовершенный В. обедать), отпахать (несовершенный В. пахать); 4) достижение результата в самом процессе возникновения явления, напр.: побегать (несовершенный В. бегать), пойти (йти); 5) наступление начала в длительности явления, напр.: забегать (несовершенный В. бегать), заговорить (несовершенный В. говорить). Глаголы несовершенного В. с суффиксом -ива- (-ыва-) обозначают повторяемость (многочисленность), напр., хаживать, напивать.

Происхождение формы В. относится к *балтийско-славянскому праязыку* (см.). В индо-европейском праязыке тоже существовали видовые различия, но они были утрачены отдельными индо-европейскими языками. Виды в славянских языках — новообразование.

Лит.: Фортунатов Ф. Ф., в «Отчете о деятельности Отдела русского языка и словесности Академии Наук за 1910», СПб; Шахматов А. А., *Очерк современного русского литературного языка*, Ленинград, 1925; Дурново Н. Н., *Грамматический словарь*, Москва—Ленинград, 1924; Петерсон М. Н., *Русский язык*, М., 1925; А. Мазон, *Emploi des aspects du verbe russe*, Paris, 1914 (богатый материал и библиография).

М. Петерсон.

ВИД НА ЖИТЕЛЬСТВО, документ установленной формы, выданный уполномоченным на то государственным учреждением и свидетельствующий о праве данного лица проживать вне места постоянного своего жительства. При старом порядке обладание В. на ж. (паспортом) было обязательно для каждого выезжавшего из места постоянного своего жительства. В СССР паспортная система уничтожена, и вместо В. на ж. введены *удостоверения личности* (см.); В. на ж. оста-

влены обязательными только для иностранцев и для выезда граждан СССР за границу.

ВИДАНОВИЧ (В и д а н о в и ч), Милован (1780—1841), родоначальник сербского романа. Произведения В. («Усамлѣнный Юноша», 1810, «Благовонный крын цѣломудренія любви, либо страдательная повѣсть Велимира и Босильке», «Силоань и Милена, Сербкиня во Енглеской» и др.) носят сентиментально-поучительный характер. «Любомир у Елисиуму» (1814) развивает педагогические идеи Руссо. С художественной стороны эти романы напоминают «Миранонда» Эмины и «Англинского Милорда». Стиль еще полон славянизмов и руссизмов; все же, это шаг вперед в развитии национального литературного языка.

Лит.: С к е р л и ч, *Историја Нове Српске Књижевности*, Београд, 1921.

ВИДАЛЬ, Пейре (Vidal Peire, 1175—1215), провансальский трубадур, см. *Пейре Видаль*.

ВИДАЛЬ (Vidal), Франсуа (1812—72), франц. социалист, деятель революции 1848. В молодости испытал влияние сен-симонизма, затем примкнул к фурьеристам и сотрудничал в ряде изданий, проводивших в той или иной форме социалистические тенденции, гл. обр. в «*Démocratie pacifique*» (В. Консидерана) и в «*Revue indépendante*» (П. Леру). Первой значительной работой В. явился этюд о сберегательных кассах («*Des caisses d'épargne*», 1844), в котором В. предлагал превратить эти кассы в учреждения, кредитующие ассоциации трудящихся. В 1846 вышел главный и наиболее характерный для мировоззрения В. труд—«*De la répartition des richesses*» (О распределении богатств), обративший на себя внимание широких социалистических кругов и читающей публики вообще. В 1848, когда начала свою деятельность т. н. Люксембургская комиссия, В. вошел в ее состав и сделался ее секретарем. Он являлся ближайшим сотрудником Л. Блана в составлении законопроекта о реформах в промышленности и сельском хозяйстве, имевшего целью «видоизменить экономическую организацию, не потрясая ее основ»; работа эта была внесена в Национальное собрание, но осталась там без рассмотрения. В. принадлежит (вместе с Пеккёром) и отчет о деятельности Люксембургской комиссии. После июньских дней В. выпустил книгу «*Vivre en travaillant*» (Жить, работая), заключительная глава которой прекрасно характеризует позицию многих социалистов его типа в этот критический момент. В 1849, вместе с фурьеристом Гуснелем, В. Менье и П. Венсаром, он издавал журнал «*Le Travail Affranchi*» (Освобожденный Труд), программа которого, сформулированная В., заключалась в защите «права на труд», в борьбе за уничтожение всякой эксплуатации человека человеком и в «организации труда путем ассоциации». 10 марта 1850 Видаль был избран в Законодательное собрание от Парижа и примкнул к «Горе». Последнее из опубликованных произведений Видяля—«*Organisation du crédit*» (Организация кредита)—вышло в свет в 1851. После переворота 2 декабря

Видаль уехал из Парижа и отказался от политической деятельности.

Теоретические воззрения Видалья отличаются значительным радикализмом. Он видит ошибку экономистов своего времени в том, что они ограничиваются описанием фактов, не ставя себе вопроса, насколько справедлив тот общественный строй, к-рый создается на основе этих фактов. Принцип свободной конкуренции нарушает всякое представление о справедливости и превращает человека лишь в придаток к производству; поэтому он должен быть заменен другим принципом—принципом ассоциации. Т. к. земельная рента склонна увеличиваться с ростом народонаселения и тем усугублять несправедливость, царящую в обществе, то необходимо передать земельную собственность в коллективное владение. Чтобы создать справедливое распределение дохода от промышленных предприятий, необходимо обществление и промышленного капитала. Социалисты, задавая себе вопрос о справедливости, недостаточно оценивают все значение вопроса о распределении богатств. Так, сен-симонисты были правы, стремясь покончить с конкуренцией и беспорядком в социальных отношениях путем создания иерархического строя, но они совершают огромную ошибку, когда выдвигают на место демократии деспотизм всемогущего папы своей религии и тем узаконяют произвол. Точка зрения учеников Фурье сохраняет свободу и действительно способна обеспечить всем благосостояние, но их формула распределения дохода ($\frac{4}{12}$ —капиталу, $\frac{5}{12}$ —труду, $\frac{3}{12}$ —таланту) не выдерживает критики. В. отдает свое предпочтение коммунистам. Сила коммунизма в том, что распределение у него покоится на равенстве прав. В. уподобляет общество, построенное на этом принципе, табльд'оту, за к-рым каждый может заказывать себе все, что хочет, оставляя в то же время достаточно пищи и для своих соседей. Коммунистический строй возможен при двух условиях: 1) при равенстве воспитания, 2) при высоком развитии техники.

Гораздо менее решительными становятся требования В., когда он от чисто теоретических рассуждений спускается к конкретным вопросам ближайшего периода. Правда, В. отчетливо сознает недостаточность чисто политических конституций и выдвигает требование х а р т и т р у д а, или х а р т и н а р о д а, которая закрепила бы принципы экономического и социального равенства. Он защищает также унаследованную им от Фурье идею п р о м ы ш л е н н ы х, или т р у д о в ы х а р м и й, с офицерами из лучших инженеров и с солдатами-рабочими, полными героического воодушевления и совершающими подвиги на поле индустрии, а не человекоубийства. Однако, не думая уже о том, чтобы проводить свои коммунистические положения в чистом виде, он хочет найти «золотую середину» между требованиями революции и сопротивлением консерваторов. Для этого он использует свои старые фурьеристские воззрения, соединив их с надеждой на деятельность государственной власти, как наи-

более активной силы в распространении идей социализма и в организации труда. Пауперизму В. хочет противопоставить конкретный ряд реформ: та часть армии бедняков, к-рая неспособна к труду, передается на попечение существующих учреждений благотворительности; работоспособные бродяги отдаются под суд; для здоровых безработных организуются общественные мастерские, «которые не будут конкурировать с существующими предприятиями, ибо иначе мы создавали бы столько же бедных, с одной стороны, сколько избавляли бы от бедности, с другой», а также с.-х. колонии, которые должны стать «образцовыми предприятиями и подготовить естественный переход от современного порядка к новому строю». В последней своей большой работе—«Организация кредита»—В. дополняет этот план реформ преобразованием системы кредита, которое он считает основной предпосылкой для всех дальнейших социальных реформ; эта система предусматривает создание Центрального банка (Banque centrale de circulation), выпускающего бумажные деньги, превращающего в деньги вкладываемые в него ценности и субсидирующего промышленность и земледелие, и широкой сети местных банков и складов, обслуживающих самым дешевым кредитом промышленников, коммерсантов и рабочих. Эта система, надеется В., «предупредит всякое продолжительное прекращение труда, закрытие мастерских и вынужденную праздность трудящихся классов».

Так, от весьма левых теоретических предпосылок и симпатий к пролетариату, В. приходит к умереннейшей из утопий, в которой социальный вопрос решается организацией дешевого кредита для мелких предпринимателей. Подобно другим социалистам 40-х годов, он убеждает буржуазию стать во главе социальной реформы, т. к. «если мы не освободим пролетариата, то он сам освободится», и верит в то, что буржуазия поймет свою заинтересованность в наступлении социализма и сама отречется от своих имущественных привилегий. Характерный разрыв между настроениями В. и конкретным рабочим движением наиболее ярко проявляется в июньские дни. В послесловии к своей книге «Vivre en travaillant», написанном непосредственно после разгрома восстания, В. призывает к тому, чтобы «пролитая кровь сделалась цементом, примиряющим все классы». Он наивно верит, что прокламации президента Национального собрания и Кавеньяка положили бы конец борьбе, если бы «дошли до инсургентов раньше, чем те окончательно потеряли рассудок». И он поет хвалу «мудрой политике» Кавеньяка...

Наиболее значительные произведения В.: Des Caisses d'épargne, P., 1844; De la Répartition des richesses ou de la justice distributive en économie sociale, P., 1846; L'Exposé général de la Commission du Gouvernement pour les travailleurs (вместе с Пеккёром), P., 1848; Vivre en travaillant. Projets, voies et moyens de réformes sociales, P., 1848; «Le Travail Affranchi», journal, P., janvier—

juin 1849 (здесь В. принадлежит множество статей); Organisation du crédit personnel et réel, mobilier et immobilier, P., 1851.

Лит.: Лу и П., Французские утописты: Л. Блан, Видаль, Пенкёр, Кабе (с отрывками из «Répartition des richesses»), М., 1923; Блан Л., История революции 1848, СПб, 1907; P. L o u i s, François Vidal, «Neue Zeit», В. II, 1902. *Н. Профферансов.*

ВИДАЛЬ ДЕ ЛА БЛАШ (Vidal de la Blache), Поль (1845—1918), один из видных представителей географич. науки во Франции. С 1873—профессор в Нанси, с 1877—профессор Высшей нормальной школы в Париже, с 1898—проф. Парижского ун-та. Основатель солидного географического журнала (с антропо-географическим, отчасти с экономико-географическим уклоном) «Annales de Géographie»; составитель весьма распространенных во Франции учебных карт и атласа (исторического и географического).—В. де ла Б.—создатель франц. школы географов, утвердивший своими работами идеи и практику: 1) районного изучения («régionalisme») и 2) тесного сплетения в географической характеристике элементов физической среды и всех проявлений деятельности обитающих в этой среде человеческих обществ. Взамен прежних «естественных районов» (само понятие которых не было достаточно точно выяснено) Видаль де ла Блаш делит страну на ряд больших областных зон, представляющих известное географическое единство и в то же время тяготеющих к определенному экономическому центру. В своих работах («Régions françaises», в «Revue de Paris», 15/XII 1910, также «Tableau de la géographie de la France») Видаль де ла Блаш противопоставляет делению страны на ряд однородных в физическом отношении единиц экономико-географическое понятие района в смысле единства, созданного объединяющей работой человека из природной разнородности естествен. условий, т. е. в смысле экономического и исторического (а не природного) целого. Еще более последовательно, чем Ратцель (см.), В. де ла Б. проводил то положение, что природа не предопределяет деятельности человека, а лишь предоставляет для нее те или иные возможности.

Свою научную деятельность В. де ла Б. начал как историк, и в своих географических исследованиях он постоянно отводил значительное место историческому элементу, влетая его в географические характеристики. В. де ла Б. много путешествовал по Европе, Передней Азии, сев. Африке и Сев. Америке; Францию почти всю он исходил пешком. Из большого числа работ В. де ла Б. особенно выделяется его «Картина географии Франции» («Tableau de la géographie de la France»). Очень ценна для антропо-географов изданная уже после смерти В. де ла Б. книга «Принципы географии человека» («Principes de géographie humaine», 1922); она состоит частью из антропо-географических очерков, печатавшихся еще при жизни В. де ла Б. в «Annales de Géographie», частью из отрывков, спланных в одно целое Э. де Мартоном.

О В. де ла Б. см. L. G a l l o i s, в «Ann. de Géographie», № 147, от 15/V 1918 (стр. 161—173). В приложении—библиография работ В. де ла Б. *Л. Синицкий.*

ВИДАЛЯ РЕАКЦИЯ, диагностическая реакция брюшного тифа и паратифа, разработана и введена в клинику нем. бактериологом Грубером и франц. клиницистом Видалем. В. р. основана на том, что при брюшном тифе и паратифе сыворотка крови больного приобретает способность агглютинировать (см. *Агглютинация*) культуры тифозных или паратифозных палочек. В виду того, что агглютинины в небольшом количестве могут содержаться и в крови здоровых людей или больных другими болезнями, реакция ставится исключительно с несколькими разведениями сыворотки, и доказательным для диагноза считается положительный результат в разведении сыворотки 1 : 100 и выше. Реакция появляется на 8—10-й день болезни, достигает максимума к концу болезни и затем идет на убыль, исчезая через 4—5 месяцев. Диагностическое значение реакции несколько ограничивается тем обстоятельством, что предохранительные прививки против брюшного тифа и паратифа, так же как и заболевание, вызывают образование агглютининов в организме. Кроме того, агглютинины, возникшие в результате перенесенного брюшного тифа или паратифа и исчезнувшие затем из крови, могут вновь появиться в крови под влиянием другой инфекции (напр., гриппа, малярии и т. п.) и дать, т. о., повод к диагностической ошибке. В этих случаях нарастание силы реакции во время болезни говорит за брюшной тиф или паратиф. *О. Б.*

ВИДЕ (повелительное наклонение от лат. глагола videre—видеть)—смотри; в литературе употребляется при ссылках, в музыке—указание, помещаемое в голосах больших симфонических, оперных и других музыкальных произведений там, где нужно обозначить пропуск, сокращение нотного текста. Слог Vi ставится перед купюрой (пропуском музыкального текста), De—там, где необходимо продолжить исполнение.

ВИДЕМАН (Wiedemann), Густав (1826—1899), нем. физик, с 1854—проф. в Базеле, затем—в Брауншвейге и Карлсруэ и, наконец, с 1871—в Лейпциге; издатель «Annalen der Physik». Известен своими работами по тепло- и электропроводности (им, совместно с Р. Францем, в 1853 формулирован известный «закон Франца-Видемана»: для всех металлов при данной температуре отношение коэффициентов теплопроводности и электропроводности есть одна и та же величина), а также исследованиями влияния кручения на готовые стальные магниты. Изданный Видеманом курс электричества и магнетизма (Die Lehre v. d. Elektrizität, 2 Aufl., B-de I—IV, Braunschweig, 1893—98) в течение долгого времени был одним из основных руководств.

Важнейшие работы В.: Über die Wärmeleitfähigkeit der Metalle (mit R. F r a n z, «Pogg. Ann.», В. 89, 1853); Über den Magnetismus der Stahlstäbe (ibid., В. 100, 1857).

ВИДЕМАН, Фердинанд Иванович (1805—1887), русский академик по кафедре финно-угорских языков (1857—87), преемник академика Шёгрена. Перу Видемана принадлежит ряд важнейших трудов по финно-угорским языкам, не потерявших своего значения и в настоящее время.

Гл. работы В.: Versuch einer Grammatik d. syrijschen Sprache; Versuch einer Grammatik d. tschere-missischen Sprache; Grammatik d. wotjakischen Sprache; Grammatik d. ersa-mordwinischen Sprache (со словарем); Esthnisch-deutsches Wörterbuch; Grammatik d. esthnischen Sprache; Syrjänisch-deutsches Wörterbuch nebst einem wotjakisch-deutschen im Anhang; Grammatik d. syrijschen Sprache; также обработка материалов Шёгрена по ливскому языку под заглавиями—J. A. Sjögrens Livische Grammatik nebst Sprachproben u. Livisch-deutsches und deutsch-livisches Wörterbuch.

ВИДЕНИЕ НА РАССТОЯНИИ, иначе — электрическое дальновидение, или электрическая телескопия (последний термин принят Комитетом по делам изобретений при ВСНХ), представляет собой наиболее сложную задачу среди других подобных задач, имеющих общую цель — передачу световых изображений при помощи электричества (сюда относятся передачи автографов, рисунков, фотографий и кинолент). Видение на расстоянии есть передача изображений лиц и предметов живой действительности в виде цельных световых образов. Оно может осуществляться или по проводам или без них (по радио). Во всех проектах В. н. р., которые могут рассчитывать на успех, предполагается, что изображение предмета (или поля зрения) передается отдельными участками (точками) в последовательном порядке при помощи одного общего устройства и одной общей электрической связи (т. н. поточечная передача). Вся передача должна быть произведена в $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{10}$ сек., т. е. в такое время, в которое впечатления от отдельных точек задерживаются в глазу и являются в совокупности в виде цельной картины. Отсюда получается, согласно расчетам специалиста в этой области Д. Михаль, что число участков, на которое необходимо разделить передаваемое поле зрения для получения удовлетворительного изображения, должно быть не менее 25 т. Следовательно, передача одного участка (точки) должна длиться не более $\frac{1}{250000}$ сек. Это и составляет главную трудность осуществления В. н. р. Аппараты, спроектированные различными изобретателями и частью осуществленные, известны под различными названиями: дальновид, телевид, телефот, фототель, телоптикон, телэлектроскоп, телегор, электрический телескоп и др.

История развития В. н. р.—Первый проект аппарата для В. н. р. с одной общей связью был составлен Сенлеком в 1872. Затем следуют проекты Леблана, Щепаника, Нипкова, Бриллиуэна, Кобрина и др. Ни один из них не дал практических результатов. В конструктивном отношении особенно интересны два: 1) аппарат Нипкова, положившего в основу обзорного и распределительного устройств (см. дальше) вращающийся по Архимедовой спирали (рис. 1), и 2) аппарат Щепаника, применившего для той же цели пару плоских зеркал, колеблющихся с различными скоростями около взаимно перпендикулярных осей. Указанные изобретатели

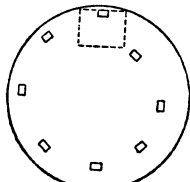


Рис. 1.

пользовались для превращения световых импульсов в электрические преимущественно свойством селена менять свою электрическую проводимость под действием света. В 1910 рус. физик Розинг предложил применять для той же цели фотоэлементы Эльстера и Гейттеля, и для воспроизведения изображения на приемной станции — трубку Брауна с катодным пучком. Опыты его дали практические результаты. В следующем году Кембел-Суинтон применил две подобные трубки: одну — на передаточной станции, другую — на приемной. Спустя несколько лет Д. Михаль в Венгрии получил удачные результаты со своим первым прибором под названием телегор, построенным по усовершенствованному способу Щепаника. К числу незаконченных опытов в СССР следует отнести также работы Бонч-Бруевича, Кокурина и Гурова. К новейшим изобретениям, которые закончили постройку своих приборов и получили с ними реальные результаты, относятся: Дженкинс в Америке (1923), Берд в Англии (1925) и Термен в СССР (1926). Все эти приборы основаны на развитии идеи диска Нипкова. Следует также отметить работы, производящиеся в лаборатории телефонной компании Белла в Америке.

Устройство аппаратов.—Все аппараты для В. н. р. с одной общей связью состоят из пяти основных частей: 1) обзорное приспособление, 2) фотоэлектрическое устройство, 3) распределительное приспособление, 4) устройство, модулирующее свет, и 5) приспособление для синхронизации. Первые две части находятся на передаточной станции (передатчики), где помещается предмет, изображение которого должно быть передано, вторые две — на приемной станции (приемники), где получается это изображение. Наконец, пятое приспособление находится частью на первой станции, частью — на второй. Обзорное приспособление может быть или щелевое (например, диск Нипкова) или зеркальное (напр., зеркало Щепаника). Первое имеет назначением пропускать из лучей, испускаемых передаваемым предметом, только лучи, исходящие от одного из его участков, при чем место испускающего участка меняется в последовательном порядке. Для этой цели (в диске Нипкова) действительное изображение предмета отбрасывается при помощи объектива в плоскость диска (на рис. 1 оно изображено пунктиром в виде четырехугольника). Лучи от него пропускаются отверстиями диска, к-рые, проходя на различной высоте, совмещаются с его последовательными участками. Затем эти лучи падают на фотоэлектрическое устройство (селен или фотоэлемент), где они, в зависимости от их силы, т. е. от яркости соответственного участка, вызывают электрические токи или электрические импульсы, передающиеся по проводам или по радио на приемную станцию. Устройство зеркального приспособления отличается тем, что отверстие с, пропускающее лучи (рис. 2), остается неподвижным перед фотоэлементом М, а действительное изображение предмета Р, даваемое объективом В, движется

при помощи зеркал *A* и *D* мимо него, совпадая с ним своими последовательными участками (на рис. 2 показан ход лучей от одной из точек предмета, которые при

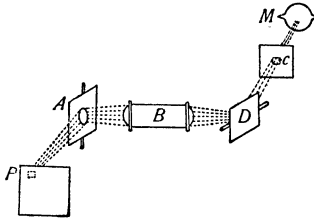


Рис. 2.

данном положении зеркал попадают в отверстие с). Что касается распределяющего и модулирующего приспособлений, то первое вполне подобно описанному обзору приспособлению. Разница заключается только в том, что в нем на месте фотоэлемента помещается источник света, а на месте

ПЕРЕДАЮЩАЯ СТАНЦИЯ

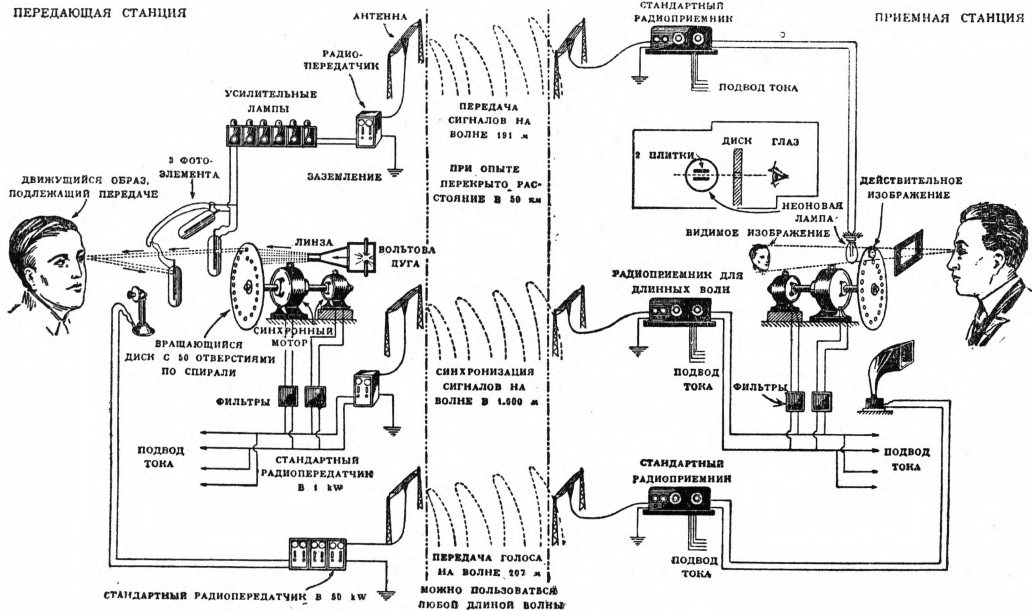


Рис. 3.

предмета — экран. Лучи, вышедшие из указанного источника и направляемые распределяющим приспособлением, падают в последовательном порядке на различные участки экрана. В это время модулирующее устройство, управляемое фотоэлектрическими токами с передаточной станции, изменяет их силу, т. е. яркость пятен, даваемых ими на экране, в соответствии с яркостью тех участков, к-рые в эти моменты действуют на фотоэлемент передаточной станции. Наконец, последнее приспособление, синхронизирующее, устанавливает согласованность движений осей обзора приспособления и распределительного приспособлений обеих станций, т. е. дает то, что указанные соответственные участки (предмета и переданного изображения) занимают на той и другой станциях в одни и те же моменты одинаковые места. Однако, достижение такого синхронизма при больших скоростях чрезвычайно трудно. Это и было причиной появления приемного аппарата с катодными лучами. В нем изо-

бражение вырисовывается катодным пучком на флуоресцирующем экране, при чем как движение этого пучка, так и сила его, т. е. яркость даваемого им пятна на экране, регулируются автоматически с передаточной станции при помощи электрических токов с полным синхронизмом.

В. н. р. в окончательной форме, к-рое имело бы промышленное значение, никем еще не осуществлено. Однако, телефонная компания Белла установила публичные демонстрации разработанных ею аппаратов для В. н. р., показывающие возможность практического их применения. Передающие аппараты компании Белла установлены в Вашингтоне, приемные — в Нью-Йорке. Общая схема аппаратов Белла представлена на рисунке 3. На передающей станции имеются 3 независимых радиопередатчика:

передатчик в 5 kW—для передачи фотосигналов изображения; передатчик в 1 kW—для передачи синхронизирующих сигналов и передатчик в 50 kW—для целей радиотелефонии и передачи одновременно с изображением лица, находящегося перед аппаратом, его речи. Передача изображения, напр., лица человека, осуществляется передачей отдельных точек изображения, которые в последовательном порядке освещаются светом от дуговой лампы, проходящим через диск распределительного устройства, вращаемый синхронным мотором. Свет, проходящий через отверстия на диске, расположенные по спиралам, отражается от отдельных точек передаваемого изображения и воздействует одновременно на три фотоэлемента; возникающие в них соответствующие фотосигналы усиливаются и излучаются в пространство радиопередатчиком. Участвующие в работе радиопередатчики обладают различной рабочей длиной волны, так что радиопримем осуществляется тремя приемными аппаратами, из которых

каждый принимает работу только одного передатчика. На приемной станции имеется такое же, как и на передающей, распределительное устройство, вращаемое синхронным мотором. Точное синхронизирование

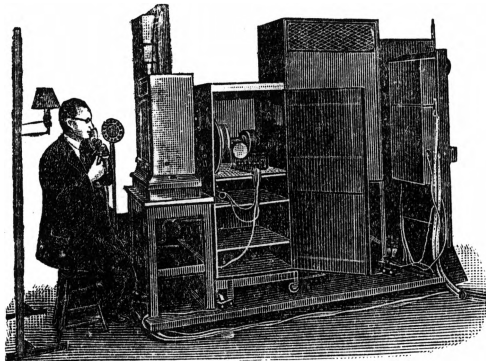


Рис. 4.

вращения передающего и приемного дисков достигается приемными корректирующими сигналами от передатчика в 1 kW. Приемник, предназначенный для фотосигналов, связан проводами со специальной лампой, содержащей разреженный газ неон. Под действием получающихся в приемнике электрических импульсов, неоновая лампа вспыхивает сильнее или слабее, в зависимости от силы фотосигналов, вследствие чего наблюдатель, смотрящий через окно А, видит ряд более светлых или более темных точек, в сумме составляющих изображение, которое соответствует передаваемому. Число точек, на которое разделяется изображение, достигает 25.000, что является пока недостаточным для вполне точного воспроизведения изображения на приемной станции. В дальнейшем указанное число точек предполагается увеличить. Общий вид аппаратов, применяемых для В. н. р. по указанному способу, дан на рис. 4.

Лит.: Розинг Б., Электрическая телескопия, П., 1923; Михали Д., Электрическое дальноевидение и телегор, перевод с немецкого, со ст. Гурова Л., 1925; Friedel, Elektrisches Fernsehen, В., 1925; G. Eichhorn, Wetterfunk, Bildfunk, Television, Лpz., 1926; A. Korn und E. Nesper, Bildrundfunk, В., 1926. *Б. Розинг.*

ВИДЕРСГЕЙМ (Wiedersheim), Роберт (1848—1923), нем. анатом; с 1883 по 1918 руководил Анатомическим ин-том Фрейбургского ун-та. Ученик Лейдига и Кёлликера, В. работал в эпоху блестящего расцвета сравнительно-анатомического исследования и со своей стороны внес сюда много нового материала. Важнейшие исследования В. касаются анатомии амфибий, которая частью обработана им монографически (например, гимнофионы), но в особенности детально изучен скелет (череп, конечности). Работы эти являются крупными классическими исследованиями, с изучения которых и теперь приходится начинать при обработке соответствующих областей сравнительной анатомии. Весьма известны также его большой курс сравнительной анатомии позвоночных, содержащий, между пр., весьма полный литературный указатель, и затем монографическая обработка анатомии

лягушки. На рус. яз. переведена прекрасная книга В. «Строение человека с сравнительно-анатомической точки зрения» (М., 1900), сыгравшая большую роль в популяризации идеи животной природы человека.

Важнейшие работы: «Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere», 7 Aufl., Jena, 1909; Gaupp, Ecker und Wiedersheim, Anatomie des Frosches, 3 Auflage, Braunschweig, 1896—1904; Salamandrina perspicillata und Geotriton fuscus, «Annali del Museo civico», v. VII, Genua, 1875; Die Anatomie der Gymnophionen, Jena, 1879; Morphologische Studien, I, Jena, 1880; Das Gliedmassenskelett der Wirbeltiere. Jena, 1892. *И. П.*

ВИДИМОЕ МЕСТО ЗВЕЗДЫ, место звезды на небесной сфере, полученное после поправок установленного наблюдением положения звезды на отклонения, происшедшие вследствие рефракции земной атмосферы и суточной абберации. Если в В. м. з. внести поправки на отклонение вследствие годовой абберации, то получается т. н. истинное положение звезды.

ВИДИМОСТЬ, метеорологический термин, указывающий на большую или меньшую возможность, при данном состоянии атмосферы и освещения небесного свода, видеть далеко отстоящие предметы. В. для данных условий определяется наибольшим расстоянием, с которого предметы могут быть видны.

Международная схема условных обозначений В.

Условн. обознач.	Характер видимости	Предметы видны с расстояния до
0	Сплошной туман	50 м
1	Довольно густой туман	200 м
2	Очень плохая В.	500—550 м
3	Плохая В.	1.000—1.100 м
4	Очень слабая В.	2 км
5	Слабая В.	4 »
6	Порядочная В.	10 »
7	Хорошая В.	20 »
8	Очень хорошая В.	50 »
9	Превосходная В.	больше 50 км

При одном и том же освещении, В. всецело зависит от количества твердых или жидких частиц, взвешенных в воздухе. В облачные дни видимость обыкновенно одинакова во всем направлениях, в солнечные же дни она лучше в направлении от солнца. Иногда В. земных предметов при рассматривании их с высоты оказывается плохой, хотя на поверхности земли В. очень хороша и небесный свод безоблачен. Происходит это обыкновенно в тихую антициклоническую погоду и объясняется наличием на высоте ок. 2 км туманного слоя. Часто случается, что аэроплан с земли виден, а с аэроплана землю невозможно рассмотреть. Это бывает во время редкого низового тумана или мглы, уменьшающих освещение земных предметов; тогда аэроплан оказывается ярко освещенным солнечными лучами, между тем как лучи, отраженные верхним слоем тумана, пересиливают излучение слабо освещенной земной поверхности. Действие тумана аналогично действию прозрачной оконной занавеси: улица из комнаты видна, а внутренность комнаты с улицы рассмотреть нельзя. — При данной абсолютной влажности воздуха В. обратно пропорциональна числу

пылевых частиц в 1 см³ (при чем с уменьшением влажности В. увеличивается), а число частиц в столбе воздуха, поперечником в 1 см² и простирающемся от глаза наблюдателя до предела видимости, есть величина постоянная. В. З.

ВИДИМЫЕ ЗАПАСЫ, запасы товаров, поступивших на рынок; в отличие от них запасы товаров, хранящихся у их производителей, называются скрытыми. В СССР систематически (4 раза в год) Центральное Статистическое Управление учитывает В. з. хлеба. Соответствующие сведения запрашиваются у хлебозаготовительных организаций, с.-х. и потребительской кооперации, трестов, местных государственных и крестьянских учреждений и частных торговцев. В те же сроки Народный Комиссариат Путей Сообщения производит учет запасов на транспорте — на ж. д., речных пристанях и морских путях. Результаты учета публикуются Центральным Статистическим Управлением в специальных выпусках. Общая величина В. з. хлеба колеблется между 0,9 и 4,5 млн. т, в зависимости от года и сезона. Минимум В. з. обычно приходится на 1 августа, перед новыми заготовками; по мере хода заготовок запасы растут и достигают максимума в середине или конце зимы, в январе — марте, а затем, с ослаблением заготовок, уровень В. з. понижается. Размеры урожая, определяя размеры заготовок, сказываются также и на величине В. з. Главная масса В. з. лежит обычно в районах хлебных заготовок; в потребляющих районах обычно сосредоточено только 20—25% всех В. з. Сообразно ходу заготовок, в юж. и центральных районах запасы велики осенью и зимой и сильно сокращаются к весне; в вост. районах запасы собираются в течение зимы, и к весне здесь имеются еще большие количества. Главная масса видимых запасов хлеба находится в руках государственных органов и кооперации. А. Михайловский.

ВИДИМЫЙ БАЛАНС, 1) в международных расчетах — часть платежного баланса, складывающаяся из: а) выручки от экспорта и платежей по импорту и б) ввоза и вывоза благородных металлов в монетах и слитках, поскольку они не включаются в экспорт и импорт товаров (см. *Баланс платежный*). 2) Во внутреннем товарообороте В. б. того или иного товара — сопоставление поступлений этого товара из различных источников на рынок и изъятия его различными путями с рынка за определенный период. В СССР систематически исчисляется хлебный В. б., к-рый, в отличие от общего баланса хлебо-фуражного (см.), подводит итоги лишь по части хлеба, проходящей через широкий рынок, и, следовательно, не охватывает хлеба, потребляемого в самих производящих его хозяйствах, а также внутри крестьянского оборота. В. б. составляется Центральным Статистическим Управлением по истечении каждого квартала, после очередного обследования *видимых запасов* (см.) хлеба. Часть цифр для баланса берется из данных прямого учета, часть (для потребления) — по нормам, основанным на особых исследованиях, а неплановые и частные заготовки определяются по разнице

в балансе, так как для них не существует учета. В. б. хлеба за 1923/24—1926/27 с.-х. года (с июля по июнь) в тысячах т приведены в следующей таблице:

Статья баланса.	1923/24	1924/25	1925/26	1926/27
I. Видим. запасы к началу с.-х. года . . .	2.214	1.394	1.506	1.956
II. Приход:				
С.-х. налог натурою	1.906	—	—	—
Возвр. семенной ссуды	164	220	127	199
Заготов. плановые	4.621	4.681	8.414	10.521
Заготов. проч.	3.529	4.336	3.679	2.514
Импорт	45	586	127	44
Итого прихода	10.265	9.823	12.347	13.278
III. Расход:				
Потребление плановое	688	655	983	1.146
Потреб. городского населен.	4.751	4.715	5.369	5.937
Закупка сел. населения из видим. запас.	2.375	3.391	3.080	2.948
Выдачи семенной ссуды	398	541	393	264
Экстр. закупки гор. и сел. населения в запас	—	—	—	400
Экспорт	2.819	365	2.017	2.602
Утери	54	44	55	68
Итого расхода	11.085	9.711	11.897	13.365
IV. Вид. запасы к концу года	1.394	1.506	1.956	1.869
Баланс	12.479	11.217	13.853	15.234

Сопоставление балансов по годам показывает в приходной части усиление планового начала в извлечении хлеба из деревни, в расходной — рост внутреннего потребления; экспорт также возрастает, но не дошел еще до размеров 1923/24 и играет пока второстепенную роль; внутреннее потребление рыночного хлеба в 4 раза превосходит величину экспорта. А. Михайловский.

ВИДИМЫЙ РАДИУС (или угловой радиус) светила, угол, под к-рым виден линейный радиус светила. Величина В. р. зависит от расстояния между наблюдателем и светилом. Так, напр., средний В. р. луны равен 15',5, но вследствие эллиптичности лунной орбиты он колеблется в пределах 2'.

ВИДИН, главный город одноименного округа Болгарии, торговый порт на Дунае; 19 т. ж. (1926). Торговля с.-х. продуктами, садоводство, виноделие, рыболовство. Округ Видин занимает крайнюю северо-западную часть Болгарии; площадь—4.216 км²; население—278 т. (1926).

ВИДМАН (Widmann), Иозеф Виктор (1842—1911), немецко-швейцарский поэт, писатель, игравший роль как бы соединительного звена между литературой немецкой Швейцарии и литературой Германии. В 70-х гг. В. становится выразителем либерального оптимизма, распространившегося тогда среди немецко-швейцарского бюргерства под влиянием промышленного подъема в Германии («В человеке благоволение» — «An den Menschen ein Wohlgefallen», 1876, и др.), а в 1880 В. делается редактором

литературн. отдела газеты «Бунд» («Bund»), официального органа Швейцарского союза. Тут—и в критических статьях и в фельетонной беллетристике—Видман усвоил себе удивительно ясный, легкий, изящный стиль, который создал ему успех за границей (на ряд языков переведена его «Патрицианка»—«Die Patrizierin», Bern, 1888—89, и др.). Особенным успехом пользовались его описания природы и путешествий («Прогулки по Альпам»—«Spaziergänge in den Alpen», 1885; «По ту сторону Готарда»—«Jenseits des Gotthards», 1888, и нек-рые другие), где В. прославлял столь доходный для Швейцарии европейский туризм («Мир очарований», 1907), становившийся все более и более доступным и для средних классов. В двух своих вещах, которые имели значительный успех и до сих пор считаются в немецкой критике шедеврами, ему удалось ярко выразить идеалистические грезы буржуазии в век империализма, жестокой капиталистической эксплуатации и кошмарной жизни больших городов, ее мечты о близости к природе («Комедия майского жука»—«Mäikäferkomödie, 1897, «Святой и звери»—«Der Heilige und die Tiere», 1905).

Лит.: E. Widmann, J. V. Widmann. Ein Lebensbild, Frauenfeld, 1922.

Г. Поляков.

ВИДМАНШТЕТОВЫ ФИГУРЫ, узоры, получающиеся на отшлифованных частях метеоритов при травлении их кислотой. Открыты в 1808 австр. ученым А. Б. Видманштейном. См. *Метеориты*.

ВИДОК (от сл. видеть), по Русской Правде, свидетель-очевидец, в отличие от послуха, свидетель доброго поведения ответчика; для доказательства того или иного факта обычно требовалось семь свидетелей; однако, ответчик-иноземец мог ограничиться только двумя. Видок был обязательно свободным человеком, и лишь в крайнем случае допускались видоки полусвободные или несвободные.

ВИДОБРАЗОВАНИЕ, биологич. термин, обозначающий процесс образования новых наследственно устойчивых видов растений и животных из других видов, уже существующих; В. представляет, так. обр., основную проблему *эволюционной теории* (см.).

ВИДОР, Шарль Мари (род. 1845), композитор, органист и педагог, один из наиболее крупных франц. музыкантов 2-й половины 19 в., с 1910—академик. Ученик Леменна (орган) и Фетиса (теория). В 1870—1922—органист парижской церкви St. Sulpice, с 1891—заместитель Сезара Франка (см.) по классу органа в Парижской консерватории, а с 1896—проф. теории композиции там же. Из его произведений особой известностью пользуются 8 сонат («симфоний») для органа, без к-рых не обходится почти ни одна концертная программа для этого инструмента. Менее популярны его камерные произведения для различных составов в характере позднего романтизма. В. принадлежит еще ряд музыкально-драматических произведений: сценическая музыка к различным пьесам, оперы—«Нерто», «Рыбаки св. Иоанна», пантомима «Жанна д'Арк» и др. Им же написано несколько ценных исследований по технике инстру-

ментовки и истории культовой музыки, а также редактировано обширное собрание органичных произведений новых авторов для органа (в состав этого сборника входят и сочинения рус. композиторов Глазунова и Танеева). Как виртуоз В.—лучший из современ. органистов—вместе с другим блестящим органичным исполнителем, Александром Гильманом (1837—1911), вновь ввел орган в число концертных инструментов.

Лит.: H. Reunaud, L'Oeuvre de Ch. Marie Vidor, Paris, 1900; E. Rupp, Ch. Marie Vidor, Paris, 1912.

Е. Бр.

ВИДРИЧ (Vidrić), Владимир (1875—1909), хорватский поэт. В студенческие годы (учился В. в Праге), член сербского содружества, принял участие в антиправительственной демонстрации в Загребе (1895). После 6-месячного тюремного заключения был выпущен на свободу, но всю жизнь оставался на положении политически неблагонадежного. Умер в больнице для душевнобольных. В.—автор изящных по форме, подкупающих своей искренностью, лирических пьес. Немногими чертами поэт умеет воссоздать среду и предметы далекой старины, образы и легенды классической древности далеких стран. В. принадлежат поэмы «Вони моге» и «Ночь на Ниле» («Noć na Nilu»).

Лит.: J. Dučić, Vl. Vidrić, «Almanah srpsko-hrvatskih pjesnika», Beograd-Zagreb, 1911; M. Marjanović, Vl. Vidrić, «Savremenik», 1908, 1909.

ВИДУНИНД, немецк. летописец 10 в.; был монахом в Корвейском монастыре в Вестфалии. В. принадлежат два сочинения: «Res Gestae Saxonicae» (Саксонская история) и «Gesta Othonis» (Деяния Оттона), из к-рых до нас дошло лишь первое, написанное ок. 967. Летопись В.—один из важнейших источников для изучения эпохи Генриха I и Оттона I; ею много пользовались позднейшие хроникеры, особенно Дитмар и т. н. «саксонский летописец». Издана Вайцем в «Monumenta Germaniae historica».

ВИДУНИНД (Widukind, Wittkind), один из вождей саксов в борьбе их с Карлом Великим, к-рому он нанес сильное поражение в 782. Вскоре, однако, сам был разбит Карлом, сдался ему и принял христианство. Умер в начале 9 в. В.—герой многочисленных саксонских легенд.

ВИДЬЯСАГАР, Исвар Чандра (Vidyasagar, Iswar Chandra, 1820—91), писатель и общественный деятель Бенгалии. Вместе со своим современником Акшам Кумаром и предшественником Рамом Моханом Роем, В. признается основоположником современной прозаической бенгальской литературы. До них литература на языке Бенгалии исчерпывалась почти одной поэзией. Из произведений В. наиболее популярны: «Двадцать пять сказок Демона» (Baital), первая работа В., появившаяся в 1846, затем «Сакунтала» (1855) и, наконец, наиболее крупная работа В.—«Изгнание Ситья» (жены Рамы), 1862. Творчество В. нельзя считать вполне самобытным (в особенности в отношении сюжета). Произведения, написанные им, как и вся бенгальская литература того времени, находились под большим влиянием санскритской литературы. Но для литературного языка Бенгалии В. сделал очень много: по языку его произведения считаются

образцовыми. В. известен также как видный санскритолог, упростивший методы изучения санскрита, и знаток туземного брачного права. Им написан выдающийся труд «Вторичный брак вдов». В. много работал в области народного просвещения в Бенгалии (гл. обр., по распространению образования среди женщин). *Н. Кучин.*

ВИЕТ (Viète), или Виета (по лат. транскрипции Vieta), Франсуа (1540—1603), франц. математик. Католик, знатного происхождения, В. в пору напряженной борьбы католиков с гугенотами перешел в ряды последних, но к концу жизни вернулся к католицизму. В. был юристом по образованию и профессии; в зависимости от хода религиозно-политической борьбы, он то занимал высокие должности, то вынужден был скрываться. Однако, он все время не оставлял своих занятий математикой. Владеет большим состоянием, он на свои средства печатал свои многочисленные произведения и рассылал их математикам.

В. начал свои занятия математикой с геометрических задач, но, в противоположность древним, решал их алгебраически. Два сочинения «Effectionum geometricarum saponica recensio» и «Supplementum geometriae» (Tours, 1593) представляют собой то, что теперь обыкновенно называют приложением алгебры к геометрии. В. показал, что решение всякой задачи, зависящей от уравнения 3-ей или 4-ой степеней, всегда может быть приведено либо к трисекции угла либо к построению двух средне-пропорциональных. Алгебраически это означало приведение уравнений 3-ей и 4-ой степеней к простейшим типам. В. формулировал положение, что всякое уравнение, к которому приводит решение геометрической задачи, должно быть однородным (если присвоить линии 1-ое, площади 2-ое, объему 3-ье измерение); это привело его к отчетливому представлению о степени алгебраического выражения.—Занимаясь вычислением π , В. пришел к приближенному вычислению радикалов. При этом он решительно порывает с шестидесятеричными дробями и ведет вычисления в десятичных (см. *Арифметика, Стевин*), отделяя десятичные знаки от целого числа вертикальной черточкой.

Своеобразные приемы, введенные В. в технику вычислений, в систему обозначений, в преобразования формул, в решение уравнений, были объединены им в том замечательном сочинении «Isagoge in artem analyticam» (Tours, 1591), благодаря к-рому его и до наст. времени называют отцом алгебры. Самое существенное в этом сочинении—его строго символический алгоритм. Теорию производства вычислений без абака сторонники его называли *логистикой* (см.). Виет отличает логику чисел (*logistica numerosa*) от логики величин (*logistica speciosa*, при чем под *species* разумеются различные виды геометрических величин—длины, площади, объемы). Величины В. обозначает буквами: известные—согласными, неизвестные—гласными. Т. о., логистика величин естественно делалась началом современной алгебры. Конечно, логистика В. еще далека от общности современ-

ных алгебраических преобразований, но она идет довольно далеко: В. дает правила сложения и вычитания многочленов, умножения и деления одночленов, умножения многочленов; В., далее, переходит к уравнениям, дает общие правила их преобразования (прежде всего—перенесения членов из одной части в другую), решает уравнения 2-ой, 3-ей, 4-ой степеней. Если к этому прибавить содержащиеся в других сочинениях В. правила извлечения корней до 6-ой степени включительно и составление арифметических прогрессий, то получается комплекс идей, охватывающих современную элементарную алгебру, хотя еще в сыром необработанном виде. В. не признавал отрицательных чисел. Это составляет слабое место его алгебры и вынуждает его расщеплять многие правила на частные случаи.

«Isagoge» должно было служить началом гораздо более обширного сочинения, к-рого, однако, В. не осуществил. Но к концу жизни он составил сочинение «De aequationum recognitione et emendatione libri duo» (Paris, 1615), которое содержит наиболее обстоятельное развитие алгебры В. Собрание сочинений В. было выпущено в 1646. Перевод «Isagoge» на нем. язык, сделанный Риттером и снабженный многочисленными примечаниями, напечатан в «Bollettino di bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche», t. I, 1868.

Лит.: М. Marie, Histoire des sciences mathématiques et physiques, t. III, P., 1883—88; J. Bertrand, Éloges académiques, P., 1902. В. Каган.

ВИЖАЙ, р. Пермского окр. Уральской обл.; левый приток р. Вильвы (система Камы); длина 130 км; протекает по лесному массиву. На ее притоке, р. Пашии, расположен Пашийский чугуноплавильный завод, а в устье—пристань, где строятся барки, обслуживающие завод.

ВИЖЕ-ЛЕБРЕН (Vigée-Le Brun), Мария Луиза Елизавета (1755—1842), известная франц. художница-портретистка, член Парижской академии (с 1783). Дочь портретиста Л. Виже. Училась живописи у отца, у Бриара, а также у Дуайена, Грёза и Жозефа Верне; вышла замуж за живописца и торговца художественными предметами Лебрена. Во время революции эмигрировала из Франции и, побывав в Италии, Австрии, Саксонии и Пруссии, в 1795 приехала в Петербург. В 1800 В.-Л.—«почетный вольный общник» Академии художеств, за «Автопортрет». В период 1795—1801 исполнила множество портретов с представителей русской знати. В своем творчестве, блестящем по мастерству, но не слишком глубоко, художница примыкает к направлению сентиментального увлечения античностью, господствовавшего в Европе в конце 18 века. В.-Л. пользовалась огромным успехом у современников, с которых написала сотни портретов (свыше 600), б. ч., льстивых (о ее пребывании в Петербурге у нас говорили, что она произвела «переворот в людях»). Кроме портретов, написала 16 картин и 15 пейзажей. Среди произведений В.-Л. слабее всего ее картины и те из портретов, к-рые она трактовала как сложные композиции; лучше всего ей давались портреты-

этюды, писанные непосредственно с натуры и обличающие большое техническое мастерство. Характеристика удавалась ей не часто, а портреты последнего периода являют черты полного упадка. Однако, такие произведения, как луврский «Автопортрет с дочерью», навсегда останутся свидетельством ее блестящего дарования.

Из др. портретов, рассеянных по музеям всего мира, особенно известны: «Автопортрет» в галлерее Уффици, портреты г-жи Моле-Реймон (Лувр), Марии Антуанетты (несколько вариантов в Версале и других музеях). В СССР работы В.-Л. имеются в Ленинграде: Мария-Антуанетта, «Гений Александра I», портрет императрицы Елисаветы Алексеевны (все в Эрмитаже), автопортрет (Русский музей); в Гатчине: портрет великих князей; в Москве: портреты И. И. Барятинского (Третьяковская галл.), Т. П. Юсупова (Музей изящных искусств); в подмосковных музеях-усадьбах: портреты М. В. Кочубей (Никольское-Урюпино), Апраксиной (Ольгово) и др. Всего в России ею исполнено 47 портретов. В 1835 напечатаны в Париже мемуары В.-Л. «Souvenirs de madame Louise Elisabeth Vigée-Le Brun». — Ее дочь Юлия (Нигрис) также была художницей.

Лит.: Макфол С., Визе - Лебрен, Москва, 1909; Маковский С., Одна из великих женщин, «Старые годы», № 3, 1907; Ch. Pillet, Madame Vigée-Le Brun, Paris, 1890; P. de Nolhac, Madame Vigée-Le Brun, P., 1912; L. Hauteceur, Madame Vigée-Le Brun, P., 1918; Blum, Madame Vigée-Le Brun, peintre des grandes dames du XVIII siècle, Paris, 1920.

ВИЗ, название шипа (Acipenser nudipectris), рыбы из осетровых, принятое в дельте Дуная, на Днестре и на Днепре. Такое же название прилагают там же к нек-рым помесям между осетровыми. См. *Шип*.

ВИЗА, обозначаемое на заграничном паспорте специальное разрешение правительства на выезд данного лица с территории соответствующего государства, или на въезд в пределы этой территории, или на проезд через нее. В зависимости от этого, различают визы *выездные*, *въездные* и *транзитные*. В. выдаются на определенный срок (год, полгода и т. д.), при чем по истечении срока на выездную В. данное лицо должно возобновить ее или вернуться на родину. Перед войной 1914—18 система виз почти вышла из употребления; теперь В. являются, как правило, обязательными в отношениях между государствами. Но нек-рые государства, в силу особых взаимных соглашений, отменили обязательность въездных В. для граждан другой страны. Так, В. отменены между Францией и Англией, Голландией и Швейцарией, Германией и Австрией; Чехо-Словакия отменила обязательность В. в отношении граждан всех государств, с к-рыми она находится в официальных дипломатических сношениях. Также отменены В. между большинством государств Латинской Америки. В СССР вопрос о В. для иностранцев регулируется на основе декрета от 20 окт. 1921, по к-рому для въезда в СССР для всех иностранцев обязательны специальные В. официальных представителей СССР за границей.

Лит.: Fauchille, Traité de droit international public, t. I, livre 3, ch. II et V, P., 1922; V. A. Lién, Immigration. Should Restrictions be Imposed?, L., 1904; Нейкинг, Aperçu des législations étrangères sur l'immigration, P., 1906; V. Jeancourt-Galignani, L'immigration et le droit international, Paris, 1908.

ВИЗАВИ (франц. vis-à-vis—против, лицом к лицу), человек, сидящий за столом против другого; пара, танцующая напротив другой пары.

ВИЗАНТИЙСКАЯ ЛИТЕРАТУРА, литература Византийской империи с 7 по 15 вв., средне-греческая по языку и преимущественно церковная и историческая по содержанию. В «поздне-античную» эпоху (от начала 4 до начала 7 в.) литература подвела итоги всему предшествующему развитию литератур античных и сделала попытку приложить приемы и традиции этих литератур к новому содержанию, обусловленному появлением христианства. К истории В. л. полностью приложимы все те соображения, на к-рых строится периодизация истории *византийского искусства* (см.) вообще; и тут нельзя начинать историю собственно византийской литературы с поздне-классической эпохи от Константина до Юстиниана, как это делалось, а надо исходить от времени создания нового экономического и общественного уклада «средневековой» империи, т. е. от 7 в.; и тут периодизация четко намечается давно уже тремя определенными периодами «расцвета»: первого—во второй половине 9 в., второго—во второй половине 11 и в 12 вв., третьего—в конце 13 и 14 вв.

Характер и значение В. л.—Если в истории изобразительного искусства нетрудно проследить в каждой новой фазе положительное нарастание и в разрешениях чисто формальных проблем и в содержаниях, то положение историка В. л. гораздо более сложно: дошедший до нас фактический материал значительно менее полон. Все словесное народное творчество от нас почти вовсе ускользает, потому что не было записано игнорировавшими его византийскими учеными, а отчасти даже находилось под запретом, и мы, следовательно, имеем в своем распоряжении лишь ту часть общей византийской литературной продукции, к-рая была монополия высших кругов византийского общества (придворных и церковных). «Верхи» же общественные находились под обаянием той «великой идеи», к-рая жива в греческих интеллигентских кругах и поныне: будто бы средневековая Византия, а затем и современная Греция непосредственно преемственностью связаны с античною Элладой и с античным Римом, являются их законными наследниками и потому высоко должны держать знамя эллинской антики в области языка и всей вообще культуры. В результате та В. л., к-рую мы теперь только и знаем, никак не могла освободиться от оков чисто филологических подражательных традиций. Это своеобразие условий развития В. л. объясняет обычный ошибочный подход к ней историков литературы: они прилагают к В. л. античные эстетические критерии, и тогда, разумеется, оказывается, что вся В. л. не что иное, как «упадок и разложение» античной литературы; проследить в развитии В. л. не дегенеративный, а положительный исторический процесс—особенно при неразработанности наших методов литературного стилистического анализа—пока, пожалуй, невозможно. Поэтому, несмотря на значительную проделанную в этой области предварительную филологическую работу (по приведению в известность и порядок разбросанного по всевозможным хранилищам

рукописного материала, по критическому изданию текстов, по регистрации лексического и морфологического материала и т. д.), в которой приняли участие первоклассные ученые, искусствоведческие и историко-литературные—выводы и конструкции чрезвычайно скудны и спорны.

Отрицательно отзывалась на успешности изучения памятников В. л. еще и специфичность ее содержания: В. л. имеет по преимуществу узко вероисповедный характер, она насквозь пропитана идеологией восточной церкви, которая была неприемлема для католического и протестантского Запада; еще более чуждой становится она теперь для нас в СССР (в дореволюционной России византийская традиция крепко держалась в духовных семинариях и духовных академиях, просачиваясь при посредстве духовенства в некоторой мере и в прочие слои населения). Необходимость исторического изучения В. л. обуславливается тем, что она создавала в течение ряда веков образцы, на которых учились славянские народы Балканского полуострова и всей вообще Вост. Европы, а также тем, что она в известной степени была передатчицей античных образцов и учительницей итал. гуманистов. Вся древне-русская литература совершенно непонятна без знания византийских образцов, как непонятны рус. памятники архитектуры и живописи 10—14 вв. без учета византийского художественного творчества.

Обзор важнейших памятников В. л.—5-й и 6-й вв. относятся еще к позднеклассической эпохе.

Поэзия. Нонн еще пытается пересказывать в 48 песнях мифы о походе Диониса в Индию, но кончает тем, что перекладывает на стихи Евангелие от Иоанна; Павел Силенциарий (в середине 6 в.) в гекзаметрах описывает храм св. Софии; его современник Агафий собирает в 9 книгах античные любовные истории; Георгий Псид воспевае подвиги императора Ираклия. Величайший лирик эпохи—Роман Мелод («Сладкопевец») создает ряд церковных гимнов.

Проза. Из историков этой поры выделяются Прокций Кесарийский, описавший в 8 книгах походы Велизария, дополнивший свое историческое повествование «Тайною историею» (памфлетом, поносящим Юстиниана и Феодору) и завершивший свою деятельность книгою о постройках Юстиниана, наполненной льстивым превознесением этого императора; Агафий, написавший историю Юстиниана за 552—558 гг.; Менаандр Протектор, продолживший эту историю до 582, и Феофилакт Симокатт, описавший время императора Маврикия (582—602); из историков церкви замечательны: Сократ Схомен, Феодорит, Феодор Анагност («Чтец»), Филосторгий, Евагрий. Ораторское искусство, которое в 4 веке представлено Василием Великим, его братом Григорием Нисским, Григорием Богословом и Иоанном Златоустом, к концу позднеклассического периода вырождается в пустую декламацию. Прочие литературные жанры прекратили свое существование или утратили сколько-нибудь серьезное литературное значение.

Примерно во второй четверти 7 в. в истории В. л. наступает продолжительный «темный период», который длится до середины 9 в.—до конца иконоборчества. За это время формируется окончательно средне-греческий язык, начатки к-рого, разумеется, замечаются уже в предшествующую эпоху, но там считаются лишь «неправильностями» еще классической, по существу, речи, и новая ритмическая форма (новое стихосложение, приспособленное к новым речевым звучаниям) и система новых литературных приемов. «Темным» этот период кажется

потому, что почти вся литературная продукция этого времени для нас погибла в перипетиях тех громадных общественных столкновений, к-рые выражались в «ересях» монофизитства, монофелитства и, в 8 и 9 вв., иконоборчества: сочинения «еретиков» были уничтожены после торжества «православия», но в моменты торжества «ересей» уничтожались и сочинения «православных»; писателей же, стоящих вне борющихся групп, в эти бурные времена быть не могло, ибо вся литература была воинствующе-богословской.

Сохранились только писания неких, преимущественно восточных авторов, вроде полемиста Анастасия Синаита (вторая половина 7 в.), проповедника Андрея Критского (умер ок. 720), создавшего новую форму литургической поэзии—«канон»; Иоанна Дамаскина (первая половина 8 в.), полемиста-проповедника и поэта, и его друга Космы Маюмского, к-рого, как и Иоанна Дамаскина, современники считали крупнейшим лириком. Из константинопольских авторов частично сохранились писания патриархов Германа (ум. 733), проповедника и полемиста, и Никифора (был патриархом в 806—15), богослова и историка, а также знаменитого полемиста, проповедника и стихотворца, Феодора Студита (ум. 826). Кроме того, в числе литературных памятников 7—9 веков мы имеем ряд жизнеописаний исповедников иконоборческой поры и несколько хроник (Пасхальную 7 в., Георгия Синкелла конца 8 в., Феодана Исповедника 9 в., упомянутого уже патриарха Никифора начала 9 в., Георгия Мниха, т. н. «Амартола», середины 9 в.). На этой литературной почве вырос начитанный и равносильный писатель—патриарх Фотий (ум. ок. 890).

После бурь 7—9 вв. наступает время несомненного понижения византийского литературного творчества.

Наиболее характерным литературным деятелем для 10 в. является император Константин Порфирородный, составитель, чаще редактор или просто инициатор целого ряда грандиозных по размерам энциклопедических сводок сведений о государственном устройстве империи, о придворных церемониях, об иностранной политике, о законодательстве, о военном деле, земледелии, медицине и т. д., при чем авторы всех этих предприятий ограничиваются собранием выписок из сочинений своих предшественников, не предпринимая со своей стороны никаких новых исследований. Во второй половине 10 в. Симеон Метафраст предпринял громадную работу по приведению в единообразный вид всей «житийной» литературы; тому же Симеону, возможно, принадлежит и всемирная хроника от сотворения мира до конца царствования Романа Лакапина (944). Примерно в середине 10 в. Свидя составил свой знаменитый словарь греческого языка, являющийся для нас источником всевозможных исторических и историко-литературных сведений. Литература, как искусство, в 10 в. нашла своих представителей лишь в лице нескольких писателей, вроде Льва Диакона (историка), поэтов Константина Родия и Диакона Феодосия (эпос о завоевании Крита Никифором Фокою в 961).

Несколько оживает В. л. в 11 и 12 вв., когда появляются поэты Христофор Митиленский и Иоанн Мавроп Евхаитский (стихотворения светского и церковного содержания); когда Михаил Пселл (1018—78) пишет свои богословские рассуждения, философские (в духе платонизма) трактаты, историю столетия 976—1077, политические памфлеты, стихотворения (дидактические и сатирические), а его друг, константинопольский патриарх (1064—75) Иоанн Ксифилин, произносит свои проповеди; когда Михаил Аталпай составляет «кратко и просто» (так он, во всяком случае, сам думал) историю 1034—79, и т. д. Вторая половина 11 века принесла В. л. блестящую «эпоху Комнинов», прославленную целю плеядою прозаиков и поэтов. В области богословия Евфимий Зигавин, по поручению Алексея Комнина, составил прославленную «Паношлию» (арсенал) догматов православной церкви, а Никита Аноминат продолжил эту работу в «Сокровищнице православия». В области историографии выделяются Никифор Врениий и его жена Анна Комнина, дочь императора Алексея I (1081—1118): Никифор, желая написать историю своего тестя, успел изложить только события периода 1070—79, тогда как Анна (1083—около 1150) в 15-ти книгах своей «Алексиады» довела рассказ до 1118. Появляются в это время и ученые филологи вроде архиепископа Евстафия Солунского (1175—94),

составившего обширные комментарии к Пиндару, к Дионисию Периегету и, главное, к Илиаде и Одиссее.

Революция второй половины 12 в. и латинское нашествие первой половины 13 в. значительно уменьшили литературную продукцию; литература увязла в лжеучености и пользовалась языком, заимствованным из античных писаний, близким и понятным лишь кучке образованных придворных. Только в конце 13 и начале 14 вв. намечается новый «расцвет» В. л. Крупнейшим представителем этого «возрождения» является многосторонний писатель Никифор Григора—богослов, философ, астроном, историк, ритор и грамматик. Из писателей этой эпохи можно еще назвать Феодора Метохита, Мануила Филиса, Георгия Пахимера, Никифора Каллиста Ксанфопуло, Лаоника Халкондила и Франдзи. Взятие в 1453 Константинополя турками

повлекло за собой и гибель В. л., потому что воен. успех турок, не погубив греческого народа в целом, во всяком случае подорвал силы того социального слоя его, который в течение византийского средневековья создавал литературу. После взятия Константинополя группы писателей и ученых пытались под властью турок или в изгнании продолжать старую традицию, но В. л. окончательно заглохла.

Продолжало жить народное словесное творчество (на почве его еще в 12 в. вырос такой большой поэт, как Феодор Птохопродром), которое игнорировалось византийскими учеными; оно создало ряд героических былин (напр., объединенных в эпосе о Дигенисе Акрите или поэму о взятии Константинополя) и лирических стихотворений (песен), а также повестей, сказок и т. д.

Лит.: Грандиозную сводку данных о В. л. дал К. Кrumbacher, Geschichte der byzantinischen Literatur, 2 Auflage, bearbeitet unter Mitwirkung von A. Ehrhard und H. Gelzer, XX, 1192 стр., München, 1897, где сведения о писателях сообщаются в хронологическом порядке и по категориям содержания и где перечислена вся предшествующая литература предмета. Исчерпывающую библиографию всего того, что появилось после 1897 по вопросам истории В. л., можно найти в нем. специальном журнале «Byzantinische Zeitschrift» (в 1926 появился 26-й т.) и в издаваемом Академией наук СССР «Византийском Временнике» (в 1926 вышел 24-й том). См. также К. Кrumbacher, Die griechische Literatur des Mittelalters (популярно написанный очерк в серии «Kultur der Gegenwart», В.—Лpz., 1924). Ф. Шмитт.

ВИЗАНТИЙСКАЯ МУЗЫКА. Дошедшие до нас памятники В. м. ограничиваются почти исключительно образцами богослужебными. О роли музыки в византийском светском быту известно немного (сохранилось несколько мелодий и музыкальных приветственных возгласов—«аккламаций», предписанных придворным церемониалом).

В старейшем византийском богослужении инструментальное сопровождение пavidомому не было в ходу, и музыка исполнялась посредством пения. Можно установить три способа вокального исполнения византийской церкви: во-первых, торжественное

чтение евангельских текстов, регулируемое определенными музыкальными формами; во-вторых, исполнение псалмов и гимнов песеннообразного характера; в-третьих, т. н. «аллилуйное пение», разукрашенное *мелизмами* (см.). Старейший документ византийского литургического пения, до нас дошедший, относится к 4-му веку. Эпоха расцвета византийского церковного пения—раннее средневековье. В 13 и 14 вв. замечается сильный рост мелодического творчества в В. м., связанный с увеличением пышности культа. К этому времени различается «простое» пение (*syntomon melos*) и «богатое» (*argon melos*), при чем в последнем на один слог приходилась целая нотная группа.

В качестве образца византийского пения приводится здесь отрывок гимна, относящегося к 8 в., характерного для построения подобных мелодий:

Τους φω - στη - ρας τους μι - γα - λους της εκ - κλη - σιας Πα - τρον και Παυ - λου εν -
 φη - μη - σω - μεν — υ - περ η - λι - ον γαρ ε - λαιψαν εν τω της
 πα - στω - ακ στω - ρε - ω - μα + τι. και τα ε - δηη ταις α - κτι - οι
 του κη - ρου - μα - τος εκ της α - γου - ας εκ - αν - η - γα - γου. κτλ

Запись византийских мелодий производилась особой нотацией, распадающейся на две основные группы: 1) экфоническими знаками (от «εκφώνησις», торжественная декламация священного текста) и 2) *невмами* (см.). Древнейшие экфонические знаки относятся к 5 веку, и самый способ записи сохранился до 13 в. Из этих знаков в процессе длительного изменения выработались нотные знаки вообще, старейшие следы которых можно найти в рукописях 11 в. До 13 в. связь византийских и латинских неум чрезвычайно сильна. Начиная с середины 13 в., возникает новый способ записи, т. н. средне-византийская, или агиополицеская (от *hagios*—святой и *polis*—город), из к-рого в свою очередь возникает поздне-византийская нотация с 14—19 вв. Древнейшие сведения по теории В. м. мы находим в т. н. «агиополицесах» и в ряде кратких диалогов (одна из форм учебников, а также одна из форм полемической литературы) между учениками и учителями. Более полное изложение теории музыки содержится в «пападиках» (номендиях), печатаемых обыкновенно перед текстом требников и восходящих к средневековому источнику, общему для Запада и Востока. Так же, как и в латинской церкви, византийские песнопения распределялись по восьми гласам (*echoi*): четырем главным (*kyrioi*), четырем плагальным (*plagioi*). В истолковании их среди различных музыковедов нет единства. Обозначались эти гласы при помощи порядковых чисел. Для обозначения же тональности каждого песнопения употреблялись особые значки «мартирии». В общем надо считать, что музыкальная наука еще недостаточно полно осветила теоретические вопросы, связанные с В. м., а также роль восточных элементов в ее развитии. Уже в 17 и 18 вв. даже церковные певцы-профессионалы с трудом читали старые византийские знаки, и в начале 19 в. потребовалась коренная реформа византийской нотации. Эта реформа основывалась на введении расширенной сольмизационной системы и повлекла для ее изобретателя Хрисанфа ссылку за нарушение «священных традиций» восточной церкви.

Византийские литургические мелодии и гимны оказали большое влияние на развитие богослужебного пения латинской церкви; они же легли в основу русской церковной музыки. Вместе с появлением на

Руси христианства, появились здесь греческие и болгарские певцы из Византии, и древнейшее русское церковное пение явилось к нам, т. о., вполне готовым и было византийского происхождения.

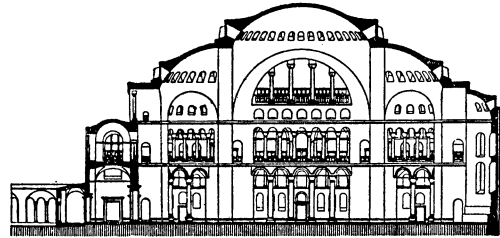
Лит.: Вознесенский И., О пении в православных церквах греческого Востока, ч. 1, Кострома, 1896; O. Fleischer, Neumenstudien, III, В., 1904; H. Reimann, Zur Geschichte und Theorie der byzantinischen Musik, Lpz., 1889; G. Adler, Handbuch der Musikgeschichte, Frankfurt a/M., 1924; I. Thibaut, Monuments de la notation ekphonétique..., Pétersbourg, 1912; A. Gastoué, La musique byzantine, «Encyclopédie de la musique» (A. Laignan), Paris, 1924.

Е. Браудо.

ВИЗАНТИЙСКОЕ ИСКУССТВО. Экономическое и политическое разложение Римской империи 3—4 вв. хр. э. привело к культурному (и в частности, художественному) обособлению включенных в ее состав народов, из к-рых многие имели долгое и разностороннее культурное прошлое. «Эллинистическое» международное искусство, внутренне далеко не единое даже и в пору наибольшего своего расцвета, распалось на ряд все более дифференцировавшихся своеобразных местных художественных школ — коптскую (Египет), сасанидскую (Персия), сирийскую и т. д. Произошло, наконец, разделение и латинского Запада и греческого Востока. Искусство греческого Востока в исторической литературе обозначается обычно названием «византийское» — по имени того города Византия, на месте к-рого был построен Константинополь — культурный и административный центр греческого средневековья. Общность стилистических «эллинистических основ» (термин Д. В. Айналова) и общность христианской идеологии обусловили значительное сходство в сюжетах, формах и технических приемах отдельных ветвей средневекового искусства и сделали границы между ними недостаточно резко очерченными: нередко памятники «романской» Франции, Испании и Италии признавались «византийскими»; случалось и наоборот, что подлинно-византийские памятники сопричислялись учеными к «романским» или «готическим». Географические пределы В. и непрерывно меняются — Кавказ и Закавказье (Абхазия, Грузия, Армения), Малая Азия, Сирия, Палестина, Синай, Нижний Египет, Греция, Юж. Италия, Сицилия, побережье сев. Адриатики, славянские страны Балканского полуострова, части территории нашего СССР то входят, то выключаются или частично входят в область В. и. Непрерывно меняются экономические и обществен. формы жизни, а потому непрерывно меняются и содержание, и сюжеты, и стилистич. формы, и технические приемы искусства, обслуживающего в разные моменты и в разных местах совершенно разнородные человеческие коллективы. Нет ничего более ошибочного, чем ходячее представление об «иератической костности» В. и.; создалось это представление в Западной Европе под влиянием вероисповедной распри между церквами католической и православной и на почве характерного для эпохи Возрождения и для Барокко презрения ко всему средневековому. Непрерывной текучести В. и. способствовало еще и непрерывное перемещение культурно-актив-

ного центра: правда, Константинополь на протяжении тысячи лет оставался средоточием художественной жизни во всем византийском мире, но обычно все же не Константинополь порождал новые течения в искусстве. После того, как И. Стржиговский (1901) впервые поставил вопрос: «Рим или Восток?», неоднократно один за другим ставились вопросы: «Константинополь или Малая Азия?», «Константинополь или Сирия?» и т. д., и даже: «Константинополь или готический Запад?»

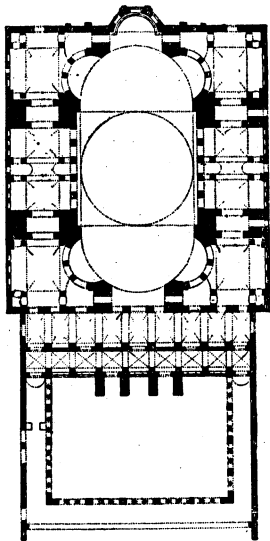
Максимальным достижением римско-эллинистического искусства, синтезирующим всю творческую работу античного мира, была константинопольская св. София (537), гигантское и в то же время глубоко целостное сооружение Анфемия Тралльского и Исидора Милетского. Сохранность здания и его каменной декорации достаточна для точной стилистической характеристики памятника, что же касается мозаичной росписи, частью погибшей, а частью заштукатуренной турками, то сохранившиеся в Никее до недавнего прошлого мозаики примерно того



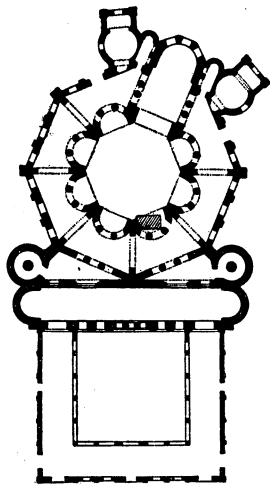
Разрез св. Софии в Константинополе. 6 век.

же времени (6 в.) дают возможность составить себе представление об уровне живописного искусства в 6 в.: этот век отмечен наивысшим, доступным в пределах античного мироощущения, импрессионизмом. С 7 в. начинается новый цикл исторического развития, первые фазы которого и обозначаются названием В. и. Руководствуясь вероисповедными приметами, некоторые историки искусства хотели бы считать началом нового («европейского») цикла развития или появления христианства («искусство катакомб») или же торжество христианства в первой половине 4 века. Несостоятельность первой попытки столь явна, что от нее пришлось совершенно отказаться; но преувеличенное представление о роли религии заставляет ряд ученых и по сей час вести начало В. и. со времени императора Константина. Вопрос этот имеет не только классификационное значение, но определяет собой и принципиальное отношение к В. и.: кто считает эпоху от Константина до Юстиниана не завершением античного цикла, а началом нового, тот, естественно, должен всю вообще историю В. и. расценивать не как некий созидательный процесс, а как процесс дегенеративный, т. е., согласно знаменитой формуле Гиббона, как разложение и упадок, как медленное умирание. Приходится начинать историю В. и. с того «темного» времени, к-рое следует за второй половиной 6 в. и в течение к-рого сложился

совершенно новый экономический и общественный быт средневековой Византии. Тысячелетнее умирание не было бы беспримерным в истории, если бы Византия океаном или непроходимой пустыней была отрезана от всего прочего мира; не получая импульсов извне и выработав вполне приспособленную к условиям страны экономическую систему, она могла «застыть». Но именно Византия менее, чем какая-либо иная страна в Европе, была ограждена от внешних воздействий и внутренне стабилизирована. Тут должен был происходить созидательный исторический процесс, который не мог не найти себе выражения и в искусстве. Наличие созидательного процесса, конечно, ни в коем случае не должно привести к отрицанию и процесса дегенеративного в В. и. Все развитие В. и. обусловлено тем фактом, что Византия лишь в сравнительно малой мере пережила этническую катастрофу и то уничтожение материальных и культурных ценностей, к-рое освежило атмосферу на Западе, в т. н. эпоху великого переселения народов и на переднеазиатском Востоке — в пору торжествующего ислама. Запад времен Возрождения должен был заново открывать весь мир античного искусства; и так как Запад открыл этот мир тогда, когда внутренне дозрел до его восприятия и преодоления, то античность дала могучий толчок самостоятельному запатному развитию и позволила художникам Запада далеко опередить свои образцы, какими бы совершенными они их ни провозглашали. В Византии же античная традиция никогда не порывалась и была тяжелой цепью, приковавшей В. и. к отжившему прошлому. В. и. сыграло роль передатчика и учителя; сделаться же вожаком Ренессанса и использовать те культурные сокровища, которые она же спасла, Византия не была в состоянии. Можно привести такой пример. Одновременно (в нача-



План св. Софии. Константинополь. 6 век.



План S. Vitale в Равенне. 6 век.

ле 14 в.) были созданы в Константинополе мозаичная роспись Кахрие-Джами, в Падуе фресковая роспись Capella dell'Arena (Джотто); тут и там мы имеем одинаковый во всех частностях цикл сюжетов, разработанных явно по одним и тем же образцам, и вот здесь то, при сравнении этих памятников искусства, чрезвычайно ярко сказывается при стилистическом сличении скованность Византии и устремление вперед Запада.

Наиболее крепко связанною с традициями античности была, естественно, столица — «второй Рим», Константинополь: цари, кто бы они ни были по национальности и социальному происхождению, цеплялись за славное прошлое, хотели непременно быть именно «самодержцами ромеев» (т. е. римлян), требовали от своих художников, чтобы они равнялись на грандиозные памятники римского строительства. Правда, св. София византийцами не была повторена, но отход от нее совершался медленно и постепенно, именно дегенеративно. Св. София есть архитектурное воплощение миропонимания, требовавшего от общественного здания ритмического оформления максимального объема, чтобы можно было объединить на равных правах в одном месте всех граждан данного города; и совершенно та же тенденция сказывается — только в менее совершенной художественной форме — и во всех прочих громадных «церквах» 4—6 вв., построенных на всем протяжении империи,

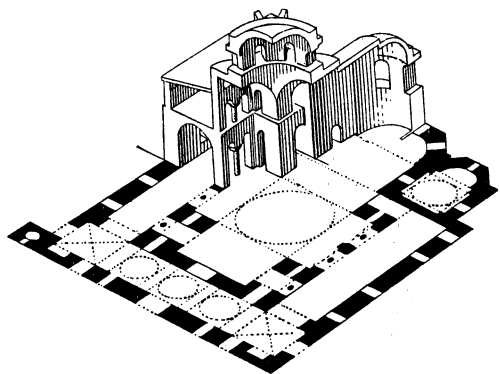
иногда в совершенно глухих местах (в долинах Балкан, в Закавказьи и т. д.) и по самым разнообразным строительным типам. Ясно, что, когда описанное настроение отошло в прошлое и усилилось расслоение византийского общества, незачем стало стремиться к гигантским размерам зданий. И византийские зодчие, удерживая основную конструктивную схему — удлинённый с востока на запад (базиликальный) план и центральный купол на четырех сферических парусах, — возвращаясь иногда к развившемуся из ротонды параллельному типу с квадратным планом и куполом на восьми устоях (греческая группа 11—14 вв.), довольствуются все более скромными размерами каждого отдельного здания, но зато все богаче разрабатывают сооружение



Внешний вид церкви св. Ирины в Константинополе. 6 век.

иногда в совершенно глухих местах (в долинах Балкан, в Закавказьи и т. д.) и по самым разнообразным строительным типам. Ясно, что, когда описанное настроение отошло в прошлое и усилилось расслоение византийского общества, незачем стало стремиться к гигантским размерам зданий. И византийские зодчие, удерживая основную конструктивную схему — удлинённый с востока на запад (базиликальный) план и центральный купол на четырех сферических парусах, — возвращаясь иногда к развившемуся из ротонды параллельному типу с квадратным планом и куполом на восьми устоях (греческая группа 11—14 вв.), довольствуются все более скромными размерами каждого отдельного здания, но зато все богаче разрабатывают сооружение

снаружи как некую скульптурную массу, придают ему все более стройные (вытянутые вверх) пропорции, вводят купольные барабаны, украшают фасады и рельефами (карнизами, пилястрами, полуколонками и т. д.), и красочно (узоруно кирпичною кладкою, употреблением чередующихся рядов камня и кирпича, позднее—изразцами), и даже изобразительно-живописно (наружную фресковую роспись). Развитие кончается на



Св. София в Салониках. 6 век.

малых, внутри мистически-темных и тесных, но снаружи по-ювелирному разделанных зданиях, предназначенных уже не для того, чтобы в них могли собираться все жители городского района или даже города, а для того, чтобы в них можно было отдельным лицам уединиться от толпящегося кругом народа.

Проследить подробно мы можем только эволюцию церковного здания; о гражданских зданиях мы недостаточно осведомлены, т. к. раскопки на местах огромных императорских дворцовых комплексов Константинополя еще не произведены, а описания, встречающиеся у византийских писателей (особенно у Константина Порфирородного), противоречивы и неточны. Ясно, что дворец на омываемом Золотым Рогом, Босфором и Мраморным морем восточном мысу Константинополя — дворец, непосредственно связанный с гигантскими общественными сооружениями (вроде св. Софии, Ипподрома и др.) и правительственными учреждениями и расположенный в самом центре бурной политической жизни столицы, имел именно тот всеобъемлющий характер, к-рым отличается вся вообще эпоха от 3 по 6 вв. С изменением же структуры общества и государства, понадобилось выстроить новый дворцовый комплекс во Влахернах, в верхней части Золотого Рога—укрепленный замок, где самодержцы римеев чувствовали себя в большей безопасности как от внешних врагов, так и от собственных подданных. Территория Влахернского дворца в наст. время густо застроена и потому обследована быть не может; свободно стоит лишь примыкавший к Влахернам отдельный корпус, т. н. Текюр-сарай, несомненно поздне-византийской постройки. Сравнительно прекрасно сохранились дворцовые комплексы времен Палеологов в Мистре, в Монемавсии и др. городах. Но художественная линия

развития императорского дворцового строительства еще не прослежена. Богатейший материал для изучения истории монастырского строительства сохранился на Афоне и во многих других местах византийского мира: выработался устойчивый тип монастырской усадьбы, перешедший позднее и в Россию,—тип, характеризующийся тем, что все жилые здания пристраиваются к наружной глухой (часто снабженной башнями) крепостной стене и всеми окнами и дверьми открываются во внутренний просторный (обыкновенно прямоугольный) двор, внутри к-рого свободно стоят общественные здания—соборная церковь, трапезная и пр.; если постройки, окружающие двор, многоэтажны, вдоль этажей бегут сплошные соединительные галлерей.

В области живописи дегенеративный процесс связан с определенной техникой—мозаикой, процветавшей в 4—6 вв. По всей серии никейских мозаик 6—11 вв., кипрским мозаикам 9 в. и т. д., вплоть до дафнийских 11—12 вв., мы можем шаг за шагом проследить процесс вырождения римско-эллинистического импрессионизма, видим, как утрачивается монументальность (т. е. слиянность живописных и архитектурных форм), как потухает цветность, как внедряется в живопись пятна линия, как линейный рисунок становится более дробным и геометризованно-схематичным, как самое содержание, первоначально обобщенно-символическое, меняется, стараясь отразить лирику церковных праздничных песнопений, чтобы затем стать мелко-повествовательным. Весь этот процесс разложения протекает строго параллельно процессу измельчания и вырождения архитектурных форм и приводит в 14 в., наконец, к тому, что мозаичная техника окончательно вымирает, уступив место фреске, а затем станковой иконе. Наряду с этим дегенеративным процессом, мы можем, однако, точно установить другой, положительный процесс, начало к-рого следует искать в передне-азиатской провинции.



Внешний вид Кахрие-Джами. Константинополь.

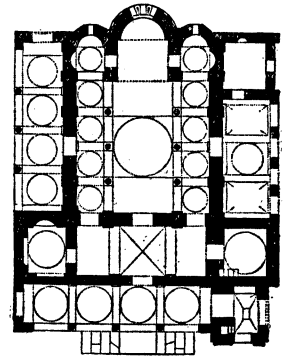
Восточно-эллинистическое искусство пережило свою барочную эпоху раньше римского—еще во времена «диадохов», преемников Александра Македонского, в последние три века до хр. э.; раньше римского восточно-эллинистическое искусство вступило в импрессионистскую фазу своего развития (отголоски этого восточного импрессионизма до нас дошли в живописи римских катакомб и в др. разрознен. памятниках),

и когда римские императоры, переселившись на берега Босфора, покровительствовали монументальной импрессионистской живописи, на Востоке уже вырабатывались новые линейно-ритмические элементы, целое новое искусство, обслуживавшее оппозиционную по отношению к империи и часто открыто мятежную восточную общественность,—городскую и монастырскую. Архитектурные памятники этого времени,— в развалинах, конечно,—в значительном количестве сохранились в Малой Азии, Сирии, Палестине, Египте; живописные памятники, в которых линейный рисунок странно амальгамируется с чисто импрессионистскими еще тенденциями и с мозаической техникой, мы имеем в ряде росписей Салоник, Равенны, Рима и т. д.; свободнее всего это новое живописное искусство выявилось там, где оно не было связано традиционной техникой,—в миниатюре (особенно замечательны иллюстрации флорентинского сирийского кодекса Рабулы 586).

Как в области экономических и общественных отношений, так и в области искусства царствование Ираклия (610—41) заканчивает собой поздне-античный период и начинается средневековье. Наступает тяжелое для Византии время: арабы являются хозяевами всего Востока и непосредственно угрожают самой столице, Италия подпадает под власть лангобардов, славяне захватывают Балканский п-ов, и среди всех этих внешних бедствий ожесточенно протекает классовая борьба (см. *Византия*, история). В истории В. и. 7-й век—«темный» век. По мере того, как обострялись столкновения между императором и армией, с одной стороны, и управляемыми «низами», с другой, «низы» усваивают более понятное им искусство, носителями к-рого были вост. монахи (в это время бегущие массами на Запад от арабов). Борьба в области искусства отражает социально-политическую борьбу императора с церковной организацией, осмысливавшуюся вероисповедно: разрыв между официальным дегенеративным императорским искусством и искусством мешанско-крестьянской массы в 8 в. и первой половине 9 в. принимает форму «иконоборчества». «Иконы», запрещаемые императорской властью, как «языческие идола», и распространяемые монахами, как святыни, стали в центре политической борьбы, ожесточенной и часто кровавой.

Закончилась эта борьба в середине 9 века победою иконопочитания и, следовательно, чрезвычайным усилением сирийского и палестинского влияний. Памятников В. и. из эпохи иконоборчества сохранилось чрезвычайно мало; но мы не должны считать всю эту эпоху временем ослабленного художественного творчества, напротив, непосредственно вслед за этой эпохой, при Василии I (867—86), наступает несомненный «расцвет» В. и., ознаменованный созданием канонического нового архитектурного типа в «Новой» церкви (881) и созданием в «Новой» церкви такой росписи, к-рая и по формам и по содержанию представляет собой значительный шаг вперед по отношению к росписям 4—6 вв. Такие достижения

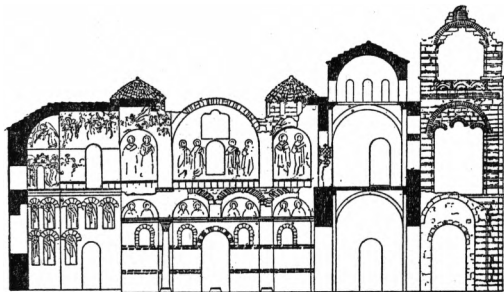
возможны лишь как результат длительной и интенсивной подготовки. «Расцвет» В. и. во второй половине 9 века мы не можем не признать завершением именно иконоборческой или, правильнее, ранне-византийской фазы истории В. и., совпадающей, примерно, с «до-романской» фазой на Западе. Различие между ранне-византийским и до-романским искусством заключается в том, что Запад полностью воспринял выработанное Востоком искусство, как показывают и монументальные росписи начала 9 в. в Риме, в Аахене и т. д., и миниатюры, и художественные изделия из слоновой кости; Византия же предпочитает идти путем компромисса между консервативной императорской традицией и восточными формами и сюжетами. В В. и. поэтому раздвоение между императорской и восточной линиями развития продолжается, стилистическ. единство достигается только значительно позднее, уже в средне-византийский период, который охватывает, примерно, 10—12 вв. и совпадает (хотя и с некоторым запозданием) с «романским» периодом на Западе.



План Вронтохия в Мистре.

Подготавливается средне-византийский, «второй» расцвет в 10 веке и в начале 11 в. Мы имеем множество памятников 11 и 12 вв., представляющих все виды изобразительного творчества. Часто эти памятники бесспорно датированы надписями, летописными данными и т. д.; но многого есть и памятников, относительно которых мнения отдельных исследователей сильно расходятся, и обусловлено это той двойственностью, к-рую мы только-что отметили. Купольные мозаики солунской св. Софии или венецианского св. Марка, мозаики церкви Гелатского (близ Кутаиса) монастыря или монастыря св. Луки в Фокиде никак нельзя ставить в один ряд с мозаиками никейского *нарфника* (см.), киевской св. Софии, хиосского Нового монастыря, Дафнийского (близ Афин) соборного храма и т. д. Так же противоречивы и стилистические показания в области книжной миниатюры, богато представленной в хранилищах Афона, Рима, Парижа, Лондона, Ленинграда, Москвы и др.: установлены далеко расходящиеся по художеств. существу редакции серий миниатюр, украшающих евангелия, октаевых (восьмогласники), псалтири и т. д. Средне-визант. фресковые росписи сохранились (м. пр., в Киеве, Чернигове, Новгороде, Владимире), но проследить по ним с уверенностью развитие стиля трудно. Что касается, наконец, станковой иконописи, то мы знаем, что она генетически связана с восточно-эллинистическим портретом и первоначально придерживалась «энкаустической» техники (техники восковых красок, «вжигаемых» в основу,—

см. *Воскозая живопись*); редчайшие образцы этой техники хранятся в Лаврском музее в Киеве. Точно неизвестно, когда возоблаго писание темперными (на яичных желтках) красками по левкасу. Иконопись долго



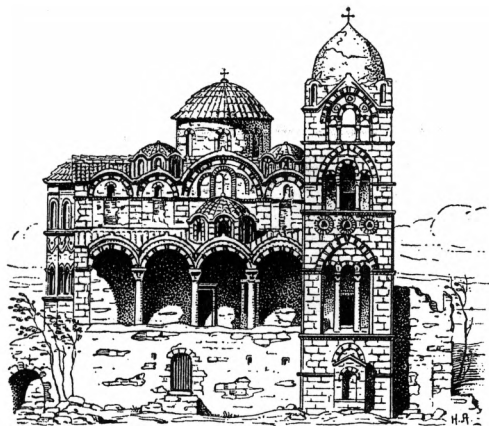
Разрез Вронтохия в Мистре.

находится под явным влиянием монументальной живописи, потом стилистически обособляется, в 12 в., судя по мозаикам Чезфалу, Палермо, Монреале, Венеции, наряду с миниатюрой, приобретает руководящее значение. Но подлинные средне-византийские станковые иконы (вроде Владимирской иконы Московского исторического музея) пока обнаружены и раскрыты в столь небольшом количестве, что достигнуть полной ясности в конструировании развития этого вида живописи нельзя.

В революциях второй половины 12 в. и в переворотах «Латинского нашествия» (1204—61) рождается т. н. «искусство эпохи Палеологов», искусство поздне-византийского «третьего расцвета», и по времени и по своим основным стилистическим заданиям совпадающее с западным т. н. «готическим» искусством. Поздне-византийское искусство заканчивает свою творческую работу с гибелью византийской государственности (1453). Художественная традиция, однако, настолько живуча, что еще в 16 и 17 вв. может процветать «итало-критская» школа живописи, могут создаваться обширные храмовые росписи на периферии византийского мира (в Болгарии, Сербии, Румынии, в России, на Афоне и др. местах), может появиться такой выдающийся живописец, как знаменитый полулегендарный *Панселин* (см.), может воспитаться тот Теотокопули, который, эмигрировав в Италию, а позднее в Испанию, прославился под именем *Греко* (см.). Несмотря на все эти всплески, после 1453 В. и. вырождается и умирает в мастерских монастырских и кустарных «богомазов» (в македонской Дибре, болгарской Тревне, у нас во владимирских слободах Палехе, Холуе, Мстере и т. д.), в 19 в. на время входит в моду и в Зап. Европе и в России, в наст. же время может считаться окончательно похороненным.

Поздне-византийское искусство создало длинный ряд живописных повествовательных циклов, используя в качестве тематического материала уже не только рассказы Нового завета, но и всевозможные иные священные и апокрифические писания, жития святых и т. д. Есть сведения о нарождении эпической светской (не церковной) живописи. В константинопольской Кахрии-

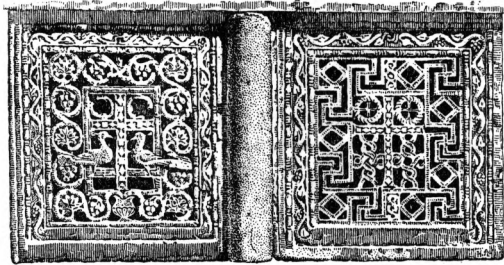
Джами и в венецианском соборе св. Марка живописцы еще пытаются применять мозаичную технику, но все прочие росписи поздне-византийского времени—фресковые—неизмеримо более дешевые и предоставляющие живописцу неизмеримо больше свободы для собственного творчества, но, разумеется, и неизмеримо более подверженные порче. В Трапезунде, в Мистре, на Афоне и т. д. поздне-византийские росписи сохранились в больших количествах. Характерной для них является подробная повествовательность со всеми ее стилистическими последствиями и, особенно, тем мелким натурализмом, который всегда загромождает повествовательную живопись бесконечными деталями. Вот тут В. и. впервые сдает: оно оказывается не в силах выработать те новые формы, которые полностью соответствовали бы новым потребностям. Оно не в состоянии отказаться от традиционного трехчетвертного фасового поворота человеческой фигуры (профиль и изображения сзади—очень редки и не удаются живописцу); оно не может выйти за пределы очень ограниченного репертуара телодвижений, не идет дальше неуверенных попыток в передаче мимики, главное—оно совершенно бессильно в области построения трехмерного пространства в плоскости. Повсюду оно связано прочно укоренившимися привычками, и к этой эпохе жизни В. и. полностью применима та отрицательная характеристика В. и., которая столь прочно укоренилась, по инициативе *Вазари* (см.) и др. критиков Ренессанса, в сознании широких кругов: поздне-византийское искусство, действительно, отличается старческой дряхлостью



Внешний вид церкви Пантанассы в Мистре. 15 в.

и застойностью. Если в 13 в. западно-европейские мастера еще могли учиться на византийских образцах, то с начала 14 в. Запад безусловно опережает В. и.: Джотто в Падуе, отказавшись от пейзажного и архитектурного фона—«задника», связав изображаемые фигуры с окружающей их обстановкой, положив начало архитектурному «энтерьеру», сделал тот шаг, без которого невозможно было возникновение искусства Возрождения и который византийское искусство не смогло сделать.

Остается сообщить краткие сведения о византийской скульптуре. Это искусство заширило еще в поздне-античную пору. Последние попытки в изобразительно-статуарном направлении относятся к 6 в. и, может быть, к началу 7 в. В Константинополе была поставлена колоссальная статуя Юстиниана-Всадника, впоследствии погибшая,



Мраморная решетка из S. Apollinare Nuovo. Равенна. 6 век.

известны портретные бюсты императриц, относящиеся, повидимому, к 6 веку. Позднее изобразительная скульптура находилась даже под церковным запретом и исчезла, несмотря на то, что античные (по византийской терминологии—языческие) изваяния, свезенные в Константинополь при Константине I, в 4 в., и расставленные вдоль главной «Средней» улицы столицы и вокруг ряда общественных зданий на площадях, оставались на своих местах до самого латинского нашествия 1204 и были разбиты только крестоносцами. Скульптурная техника, однако, не была забыта: она применялась и в рельефной обработке декоративных мраморных плит (сохранилось довольно значительное количество рельефов «икон» очень тонкой работы) и в рельефной резьбе по дереву, слоновой кости, стеатиту. Не были забыты и техни-



Капитель колонны из S. Apollinare Nuovo. Равенна. 6 век.

ческих тканях, вышивках и эмалях—см. в соответствующих статьях.

Центрами В. и. в России и на Украине являлись древнейшие города: Чернигов, Киев, Новгород, Владимир, при чем надо отметить, что Новгород сохранил живую связь с Византией еще во времена Дионисия и Феофана Грека. Откуда исходит та византийская судожественная струя, к-рая определяет обую великокняжеское искусство до-монгольского Киева и Чернигова, пока не выяснено, равно как не выяснены и пути проникновения В. и. на Русь 11—12 вв. Киевские летописцы-монахи, как известно, выводили всю насаждаемую великими князьями и духовенством в России византий-

скую культуру непосредственно из самого Константинополя и, в качестве транзитного пункта, указывали на Херсонес; но эта теория не во всех своих частях выдерживает историческую критику. Есть основания предпочесть ей македонско-болгарскую теорию, или кавказско-тмураканскую, или трапезундско-херсонесскую. Научное выяснение вопроса о происхождении древнего византийско-русского искусства является одной из первоочередных задач русской исторической науки.



Капитель колонны из S. Marco. Венеция.

Что касается, наконец, «признания» В. и. как полноценного художественного явления, то в Европе оно наступило довольно поздно: до самого 19 века крайне отрицательный отзыв, сформулированный Вазари («maniera goffa», «грубая манера»), был общепризнан, и памятники В. и. оставались совершенно непонятными любителями искусств. Еще во второй половине 18 века Гёте, ведя подробный дневник своего путешествия по Италии, тщательно избегал даже просто упоминать о таких крупных памятниках, как мозаичная роспись собора св. Марка в Венеции или мозаики собора в Монреале. Лишь в эпоху европейского «романтизма», в начале 19 века, общее увлечение средневековьем пошло на пользу и В. и. Уже Seroux d'Agincourt в своей «Histoire de l'art par les monuments depuis sa décadence au IV-me siècle jusqu'à son renouvellement au XVI-me» (Paris, 1823) опубликовал в линейных рисунках ряд памятников В. и.; С. Ф. в. Rumphr в своих «Italische Forschungen» (1827—31) изучает и византийские памятники Италии; А. Couchaud («Choix d'églises byzantines en Grèce», P., 1842) специально занялся византийской архитектурой; А. Didron в 1845 опубликовал афонский иконописный подлинник Дионисия Фурнографота (1845); W. Salzenberg («Altchristliche Baudenkmäler von Konstantinopel vom V bis XII Jahrh.», Berlin, 1854) обнародовал богатый материал о зданиях Константинополя, в частности—о св. Софии; сицилийские мозаики воспроизведены в роскошных альбомах герцога Serra di Falco (1838) и D. V. Gravina (1859), позднее—А. Terzi (1873—1885); в середине 60-х гг. J. Labarte, в своей «Histoire des arts industriels au Moyen-Age et à l'époque de la Renaissance» (P., 1864—66), описывает и воспроизводит ряд миниатюр, эмалей, слоновых костей и т. д. Тогда же Ф. В. Унгер в статье немецкой энциклопедии Эрша и Грубера (1866—67) сделал попытку дать очерк развития В. и. в целом. Начиная с этого времени, интерес к В. и. непрерывно разрастается, вызывая все новые публикации памятников.

Основателем истории В. и. надо признать Н. П. Кондакова (см.), опубликовавшего в 1876 в Одессе свою «Историю В. и. и иконографии», за которой в 1886—91 последовала изданная в Париже (в переводе Травинского) «Histoire de l'art byzantin considéré principalement dans les miniatures». С тех пор трудами длинного ряда ученых—русских, учеников Н. П. Кондакова,—Д. В. Айналова, Е. К. Редина, Я. И. Смирнова, А. А. Павловского и мн. др.; французов—Ш. Байе, Г. Милье, Ш. Дилля, Л. Брейя и др., О. Вульфа и др. в Германии, И. Стржиговского и др. в Австрии, О. М. Далтона и др. в Англии, А. Муньоса и др. в Италии, И. Тикканена в Финляндии и т. д.—процесс развития стили в В. и. все более и более тщательно, подробно и беспрерывно выясняется и выясняется, памятники все более удовлетворительно издаются, проблемы все точнее формулируются, и сама наука об истории В. и. все более признается равноправною отраслью истории искусств.

По-русски, кроме названной уже книги Н. П. Кондакова и соответствующих глав в общих обозрениях истории искусств, имеется лишь переводная книжка Ш. Байе, Византийское искусство, СПб., 1888, в наст. время совершенно устаревшая; сверх того имеется длинный ряд монографических исследований об отдельных памятниках и периодах. Ср. G. Millet, L'Art byzantin, «Histoire de l'art depuis les premiers temps chrétiens jusqu'à nos jours», ред. A. Michel, t. I, pp. 126—301, P., 1905, t. III, pp. 925—962, P., 1908; Ch. Diehl, Manuel d'art byzantin, P., 1910, 2-ème éd., 1925—26; L. Bréhier, L'Art byzantin, Paris, 1924; O. M.

ВИЗАНТИЙСКОЕ ИСКУССТВО



Императрица Феодора и ее приближенные.
Мозаика 6 в. Сан Витале, Равенна.



Донаторы, мученик и ангел.
Фрагмент мозаики 6 в. Паренцо, Истрия.

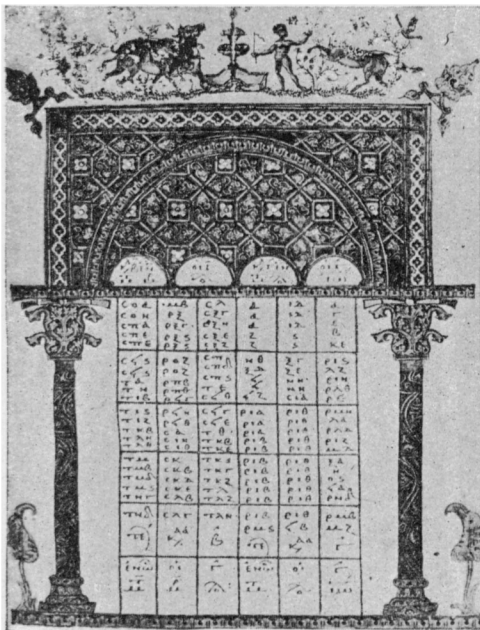
ВИЗАНТИЙСКОЕ ИСКУССТВО



Свадебная процессия и сцена пастбы.
Кинетика Оппиана 10 в.
Библиотека св. Марка, Венеция.



Евангелист Лука, его ученик Феофил,
св. Захарий и св. Елизавета.
Евангелие 10 в. Национальная библиотека, Париж.

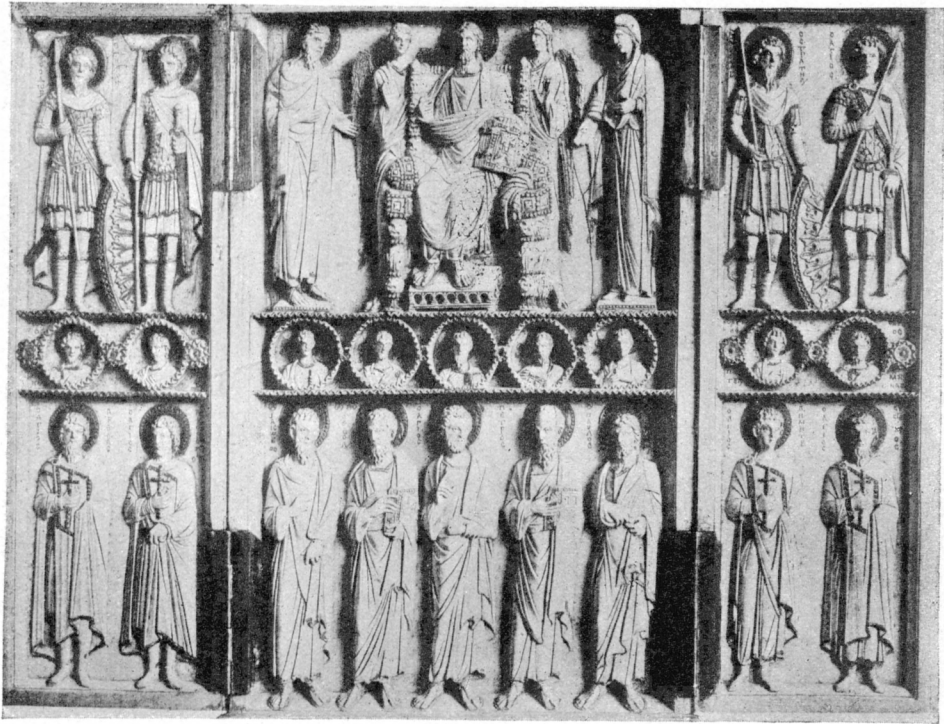


Евсевиевы каноны.
Евангелие 10 в.
Национальная библиотека, Париж.

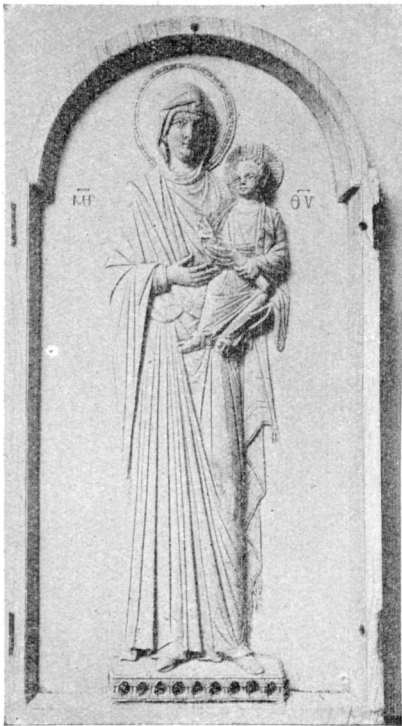


Давид играет на лире.
Псалтирь 10 в.
Национальная библиотека, Париж.

ВИЗАНТИЙСКОЕ ИСКУССТВО



Триптих из слоновой кости.
12 в. Ватиканская библиотека, Рим.

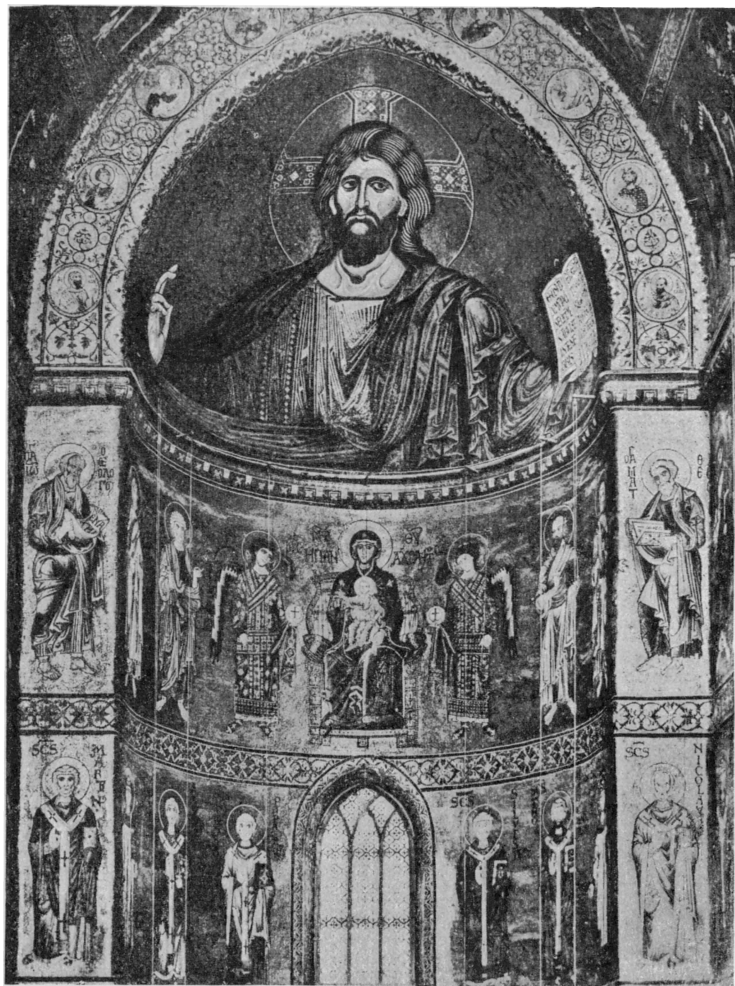


Богоматерь с младенцем.
Резная слоновая кость 11 в.
Архиепископский муз., Утрехт.



Богоматерь типа Оранты.
10 век.
Константинопольский музей.

ВИЗАНТИЙСКОЕ ИСКУССТВО



Апсида собора в Монреале.
Мозаика 12 в. Сицилия.

Б. С. Э.



Христос коронует Рожера, короля норманского.
Мозаика 12 в. Маргорана, Палермо.

ВИЗАНТИЙСКОЕ ИСКУССТВО



Икона Владимирской Богоматери.
Греческий оригинал 11—12 в.
Исторический Музей, Москва.

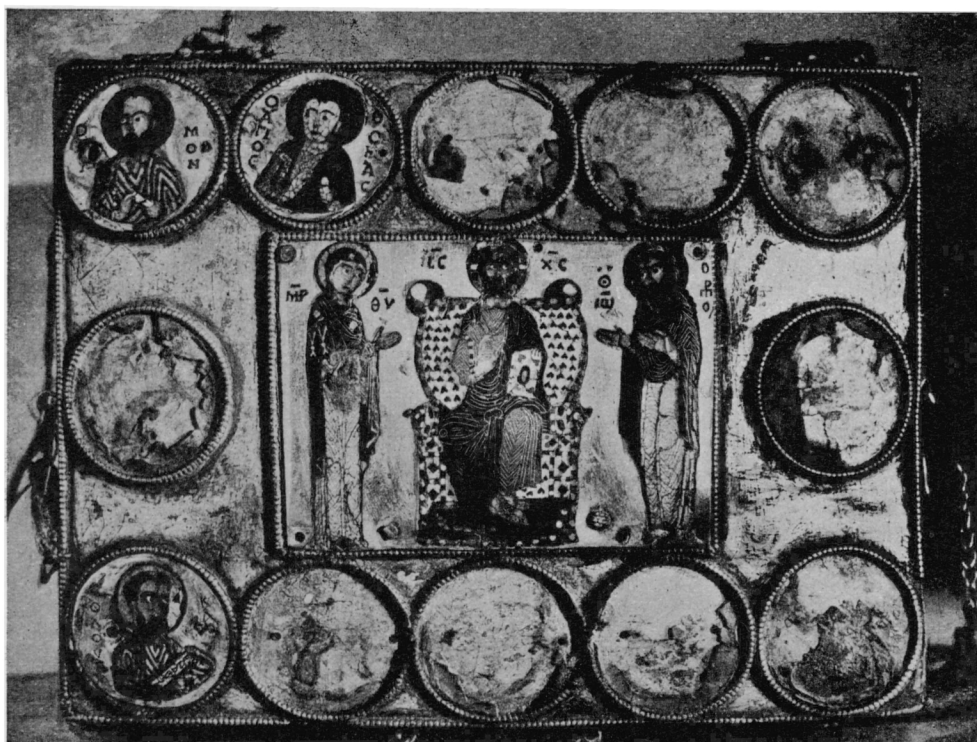


Св. Петр.
Евангелие 10—11 в.
Библиотека синайского монастыря.

ВИЗАНТИЙСКОЕ ИСКУССТВО



Вход Христа в Иерусалим.
Мозаика 11 в. Дафни, Греция.



Крышка серебряной шкатулки, украшенная эмалью.
10—11 в. Ватиканский музей, Рим.

ВИЗАНТИЙСКОЕ ИСКУССТВО



Раздача пряжи девам израильским.
Мозанка нач. 14 в. Кахрие—Джами, Константинополь.



Моление св. Анны.
Мозанка нач. 14 в. Кахрие—Джами, Константинополь.

Dalton, Byzantine Art and Archeology, Oxford, 1911; его же, East-Christian Art, a Survey of the Monuments, Oxford, 1923; O. Wulff, Die altchristliche und byzantin. Kunst, «Burgers Handb. d. Kunstwissenschaft», B., s. a.; H. Glöck, Die christliche Kunst des Ostens, B., 1923. Ф. Шmitt.

ВИЗАНТИЙСКОЕ ПРАВО, общепринятое обозначение права Византии эпохи после составления кодекса Юстиниана 530—534 (Corpus Juris Civilis). Эпоха византийского права признается эпохой упадка римского права; универсализм римского права классическ. эпохи, содействовавший распространению этого права далеко за пределами Римской империи (см. *Рецепция римского права*), сменяется партикуляризмом и внедрением в право национальных черт Византии, обычного права народов Византии. Наряду с этим, В. п. представляет шаг назад и в отношении юридической техники, достигшей большой высоты у римских юристов классической эпохи (см. *Римское право*). Наконец, в В. п. явственно сказываются следы влияния церкви и проникновение в право религиозных воззрений (напр., теократический характер царской власти). Важнейшими памятниками В. п. являются: 1) Эклога Льва Исавра и Константина Копронима («Eklögē tōn nomōn», 740)—извлечения из Corpus Juris Civilis с рядом нововведений и изменений и с приведением ссылок на Священное писание; в то же время были изданы уставы о торговле, воинский и земельный; 2) Прохирон Василия Македонянина («Hō procheiros nomos», 870—879)—извлечения из Corpus Juris Civilis в их основном виде, являющийся отступлением от реформаторских начал Эклоги к юстиниановому законодательству (кроме уголовного права); в 884—886 издается Эпананога («Epanagogē tou nomou») — переработка Прохирона в направлении Эклоги; 3) Василики, или Василики («Ta basilika») Льва Мудрого, конца 9 в.— систематическая переработка всего Corpus Juris Civilis, являющаяся самым подробным памятником В. п.; 4) Сборники канонов (т. е. церковных постановлений, начиная с так наз. апостольских правил и до правил вселенских и поместных соборов) и извлечений из гражданского законодательства (nomoi), затрагивающих вопросы церковного права и церковной юрисдикции, называемые Номоканоны; имеется несколько Номоканонов; наиболее известны из них Номоканон в 50 титулах (т. н. Иоанна Схоластика) и в 14 титулах (т. н. патриарха Фотия); 5) ряд частных систематизаций права — Синописисы, Эпананоги. Наиболее поздним памятником В. п. является Шестикнижие Константина *Арменопула* (см.), составленное около 1345. Этот памятник получил широкое распространение в различных странах; в частности, он во времена царской России имел силу закона в Бессарабии.—В. п., проводником к-рого являлось духовенство (ему были подсудны брачн., семейн. и наследств. дела), имело влияние на право древней Руси, до Уложения Алексея Михайловича 1649 включительно.

Лит. Кроме общих работ по ист. В., следует указать: K. E. Zachariae von Lingenthal, Geschichte des griechisch-römischen Rechts, 3 Aufl., B., 1892; L. Siciliano-Villanueva, Diritto byzantino, Milano, 1906; Азареви ч Д. И., История византийского права, Ярославль, 1876—77.

ВИЗАНТИЯ (греч. Byzantion, лат. Byzantium), первоначально древне-греческая колония на европейском берегу Босфора при входе его в Мраморное м., основанная в 7 в. до христ. эры выходцами из Мегары. Вследствие своего выгодного положения на границе Европы и Азии, обеспечивавшего ей господство над Черным и Средиземным морями, В. еще в доримскую эпоху играла очень важную роль. По словам Полибия (греч. историка 2 в. до хр. э.), без воли жителей В. ни одно торговое судно не могло ни войти в Черное м. ни выйти из него. В римское время В., союзница Рима в войнах с Востоком, пользовалась автономией. В конце 2 в. была разрушена почти до основания Септимием Севером за восстание и к началу 4 века представляла собой незначительное селение, занимавшее часть мыса, вдающегося в Мраморное море. В 326 (или 328) римский импер. Константин Вел. приступил к постройке новой столицы на месте древней В. Для украшения нового города были собраны лучшие памятники античного искусства; для привлечения населения был объявлен ряд разнообразных льгот—торговых, денежных и т. д. Торжественно открытая 11/V 330 новая столица, несколько позднее получившая название «Константинополь» (город Константина), стала центром мировой державы, обычно именуемой «Византийской империей», или «Византией» (хотя более правильно было бы называть ее «Восточной Римской империей»), просуществовавшей, как самостоятельная политическое целое, до 1453, когда Константинополь был взят турками.

История Византийской империи. Византийская, точнее—Восточная Римская, империя возникла в результате распада Римской империи. Политически Римская империя окончательно разделилась после смерти императора Феодосия Великого (395), когда в каждой половине ее появился самостоятельный император: в западной—Гонорий (395—423), в восточной—Аркадий (395—408), которого и нужно считать первым византийским императором. В непосредственном ведении Восточной империи остаются: Балканский полуостров, Малая Азия, о-ва Эгейского моря, Сирийское побережье и Египет. История этих стран представляет собой дальнейший этап в развитии тех социально-экономических процессов, которые наблюдаются и в Римской империи. Одним из этих процессов был рост торгового капитала. Благоприятным условием для его развития на Востоке было географическое положение империи, делавшее ее хозяином важных торговых путей, соединявших Зап. Европу со странами Средней Азии. Торговля и промышленность сделали экономическим базисом Византии, обеспечившим ей более чем тысячелетнее существование. Параллельно с этим шел и рост крупного землевладения. Византийская история может быть разделена на два периода: 1) эпоха централизованной монархии, приблизительно 11 века и 2) период феодализма, охватывающий 12—15 века.

Уже в первые века хр. э. Италия теряет руководящую роль в экономической жизни

империи; место ее занимает Восток, где еще в эллинистическую эпоху создавалась высоко развитая промышленность на основе рабского труда и где были скоплены огромные богатства. Римские императоры (Цезарь, Нерон, Гальба) не раз проектировали перенести сюда столицу империи, правда, более по стратегическим соображениям; при Диоклетиане эти проекты впервые нашли свое осуществление.—Особенно богатыми странами были Малая Азия, Сирия и Египет. В первой, благодаря обширному овцеводству, рано развилась ткацкая и шерстяная промышленность, а в многочисленных городах выделялись сукна, процветало золотшвейное искусство и ювелирное дело. Еще более богата была Сирия, через к-рую пролегал торговый путь с Востока на Запад (через Евфрат) и где была развита полотняная и льняная промышленность. Главный город Сирии—Антиохия, населенный купцами, ремесленниками, магросами, по численности населения уступал лишь Риму и Александрии. Египет—житница империи, предмет особых забот императоров, был не только земледельческой страной; там развита была и промышленность—выработка хлопка, стеклянных изделий и т. д. Главный город—Александрия еще в доконстантиновскую эпоху был первым по мировой торговле. С переходом столицы на Восток, промышленность и торговля переживают подъем и особенного развития достигают в Константинополе. С 6 в. в В. начинает развиваться новая отрасль промышленности—шелководство, обработка шелка—сырца, изготовление и окраска шелковых материй; главным центром ее явились императорские гинекеи (дворцовые мастерские) в Константинополе; кроме того, шелковая промышленность была развита в Тире и Бейруте, а затем—в Фивах и Коринфе. Ряд городов выделялся своей торговлей; среди них—Фессалоники (Солунь), на ярмарки к-рых съезжались купцы со всего тогдашнего мира. Торговле же обязаны были своим процветанием и другие города—Диррахим (Дураццо), Анкона, Коркира (Корфу) и т. д. Выше всех, однако, была новая столица. Исключительное местоположение Константинополя делало его важным перегрузочным пунктом; сюда стекались товары из Азии, Африки, Италии и Испании. Частью через Сирию, частью по Красному морю он был в сношениях со Средней Азией, Цейлоном и Китаем. Все, что привозилось сюда, поскольку не шло непосредственно в потребление, перерабатывалось или же перепродавалось в другие страны. Из константинопольских мастерских выходили все предметы роскоши средневековья. Византийская промышленность не пошла, однако, дальше ремесла: ни фабрик ни заводов в современном значении В. не знала. Мелкая домашняя промышленность с работой самого хозяина, двух-трех помощников и учеников была господствующим видом промышленной деятельности в В. во все века ее существования; магазинов в современном смысле (за исключением ограниченного круга привозных товаров) в византийских городах не было. В связи с ремесленным характером промыш-

ленности стояла узкая ее регламентация. Все ремесленники были объединены в коллегии (соответствующие западно-европейским цехам) под наблюдением епарха (градоначальника) в столице и начальников полиции в провинции, от к-рых зависело и вступление в коллегия и исключение из нее. Эпарх регулировал производство, устанавливал цены и определял барыш продавца. Промышленные заведения были прикреплены к отдельным районам. Непосредственные торговые сношения иностранцев между собой (помимо византийцев) были запрещены. Ремесленным же характером промышленности обуславливалась и система монополий. Так, выделка нек-рых сортов шелка (пурпур) была монополией императорского дворца. О технике промышленности известий сохранилось мало. Во внутреннем товарообмене империи важное место занимала торговля хлебом, к-рая связывала отдаленнейшие провинции. После Египта, захваченного арабами в 7 веке, житницей империи становится Сицилия, а затем—Малая Азия, и особенно—Фракия. С введением хлебной монополии (11 в.) во Фракии были устроены обширные зернохранилища, куда крестьяне были обязаны свозить зерно, которое правительство продавало с огромным барышом. Еще важнее была внешняя торговля, передвигавшая массу товаров за пределы империи. Соединенная с большим риском и опасностями, внешняя торговля сулила такие огромные барыши, что византийский купец не задумываясь вкладывал в нее все состояние и пускался в далекие и продолжительные экспедиции. Особенно развиты были торговые сношения в восточной половине Средиземного моря, но довольно обычны были также путешествия в Испанию, Италию; византийские мореходы добирались и до берегов Британии. В заграничную торговлю вкладывали свои капиталы самые разнообразные общественные слои: и придворная знать и духовенство. Основной единицей общественной жизни в В. был город,—центр тянувшей к нему городской области. Число городов в В. было велико, и расположены они были на недалек. расстоянии друг от друга (в среднем—20—50 км). К городам же тянули и прилежавшие к ним деревни, где еще со времен Римской империи установились довольно пестрые аграрные отношения с преобладанием, однако, крупного землевладения. Земельные домены, земельная недвижимость составляли главную долю в богатстве византийской знати. Земельные угодья являлись наиболее удобным помещением приобретенных богатств, и оттого византийские богачи были по преимуществу крупными земельными собственниками. Крупное землевладение достигло особенного развития в Малой Азии,—где были расположены настоящие феодальные княжества и к-рая была очагом восстаний с вождями из местной знати,—и в Египте. Большинство крупных византийских собственников не вело своего хозяйства, а ограничивалось лишь сборанием оброка с населения зависимых деревень. Другого рода крупными земельными собственниками были церкви и монастыри;

последние являлись настоящими благоустроенными поместьями с хорошо налаженным хозяйством. Кроме зависимых монастырских крестьян, в монастырских хозяйствах работали и наемные рабочие.

Классовая структура византийского общества имела следующий характер. Наверху социальной лестницы стояла крупная землевладельческая знать: придворная—многочисленные царские родственники, придворные паразиты, высшие сановники государства, и провинциальная—дворянство, сложившееся в 8—9 вв. Из поколения в поколение выдвигало оно местных правителей. Многочисленное чиновничество по большей части было весьма скромного происхождения. Добившись своего положения тяжелым школьным искусом или путем протекции, оно также вкладывало свои доходы, иногда далеко не «безгрешные», в землевладение и понемногу витирало в среду знати. На нижних ступенях находился многочисленный люмпенпролетариат больших городов, люди без определенных занятий и, наконец, крестьянство. Крестьянство в Византии распадалось на два разряда: свободное и зависимое. Свободное крестьянство жило самоуправляющимися общинами, повидимому, древнего происхождения. Пахотная земля была поделена между отдельн. хозяевами, но существование земельных пределов незаметно. Главными занятиями крестьянства были земледелие, виноградарство, плодоводство, скотоводство, особенно—разведение свиней. Общее положение свободного крестьянства было очень тяжелым, полным безысходной нужды. Главными причинами были малоземелье и связанная с ним аренда земли у крупных земельных собственников—монастырей или помещиков на тяжелых условиях. Проистекающая отсюда задолженность закабаляла крестьянина на всю жизнь. Тяжело ложилось на крестьянина податное бремя, особенно—беспощадное выколачивание недоимок. От безвыходного положения крестьянин или бежал из родной деревни, куда глаза глядят (поступал в войско или примыкал к разбойничьим шайкам), или отдавал себя под защиту крупного земельного собственника, или же становился сельским батраком-поденщиком. Крестьянство, жившее в поместьях крупных земельных магнатов в полукрепостной от них зависимости (рагоікоі—парики), являлось в значительной своей части прямым наследником несвободных крестьян Римской империи. По отношению к владельцу деревни крестьяне-парики были связаны всякого рода платежами—оброками и повинностями. При господстве денежного хозяйства очень важную роль в истории первого периода Византии имела буржуазия. К крупной буржуазии относились прежде всего наиболее денежные люди империи—ювелиры, ростовщики, менялы денег, хлебные спекулянты и купцы, занимавшиеся транзитной торговлей. Среди купцов прежде всего выделялись александрийские, а после—купцы островные, купцы Архипелага и Кипра. Большое значение имели далее лица, связанные с транзитной торговлей,—судовладельцы, крупные и мелкие, капитаны кораблей, и т. д. Из среды

крупной буржуазии очень часто выходили и государственные деятели (финансовые дельцы эпохи Юстиниана I); к средней и мелкой буржуазии принадлежали цеховые ремесленники и мелкие торговцы. Особенное значение имела буржуазия в столице, центре ее своеобразных политических организаций, цирковых партий. Каждая из партий конного цирка (ипподрома)—зеленых, голубых, красных и белых—имела вооруженные отряды, собственную казну и располагала большим имуществом. На ипподроме партии выражали свои желания, с которыми было вынуждено считаться правительство, т. к. от настроения партий очень часто зависело положение императора. С момента признания христианства государственной религией привилегированное положение занял клир, духовенство христианской церкви, верхушка которого (епископат) обычно пополнялась из аристократии.

По своему политическому устройству В. была абсолютной монархией, основные черты которой сложились еще в эпоху императоров Диоклетиана и Константина Великого. Во главе государства стоял царь (император в римскую эпоху, василевс—с 629), самодержец (автократор), соединявший в своих руках всю полноту власти законодательной, исполнительной и судебной, как светской, так и церковной. Царь командовал армией (или назначал командиров), облагал поданных налогами, жаловал чины, раздавал высшие должности по своему усмотрению, руководил церковной жизнью, созывал церковные соборы и председательствовал на них, являлся властным истолкователем догматов веры, назначал патриархов как своих чиновников. В законодательстве особенно настойчиво проводится и подчеркивается мысль о богоустановленном характере власти царя—«наместника божия на земле», а церковь тяжчайшим грехом объявляет попытки бунта или посяательства на особу царя; впрочем, церковь же выдвигала и другой принцип, что «помазание на царство омывает грехи». Вся жизнь царя обставлена торжественным церемониалом религиозного характера и строгим этикетом. Положение царя было, однако, непрочным. В В. не существовало определенного порядка престолонаследия. Как и в римскую эпоху, царя «провозглашала» армия и утверждал сенат. Однако, благодаря «соправительству» (парствующий император при жизни назначал себе соправителя, «второго императора», который и занимал престол после смерти первого), избрание царя превратилось в пустую формальность, приветствия сената и войска сделались частью коронацион. торжеств, и в В. правила наследственные династии; наиболее продолжительными из них были Македонская династия (867—1056) и династия Палеологов (1261—1453). Весьма частым явлением политическ. жизни В. были дворцовые перевороты, сопровождавшиеся сложными интригами, изуродованием (слепление) и полным истреблением соперников (достаточно отметить, что за время существования империи, 395—1453, только ок. 1/3 общего числа византийских царей умерло естественной смертью). Опираясь на армию,

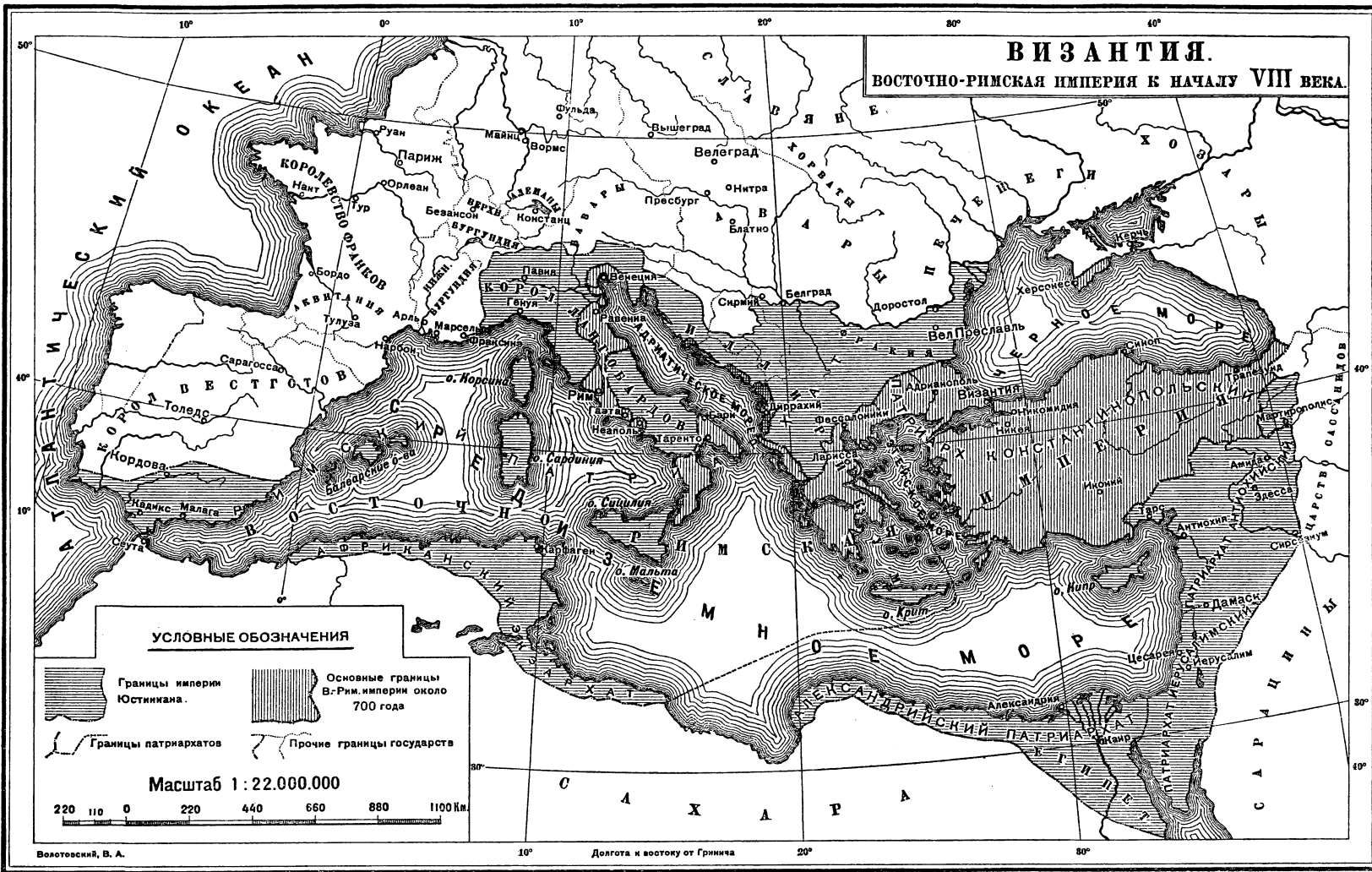
царский престол часто занимали талантливые генералы, иногда—выходцы из низших классов. Так, основатель Македонской династии, имп. Василий I, был простым конюхом. Самодержавная и богоустановленная царская власть практически была ограничена, с одной стороны—сенатом, советом высших чиновников и военных командиров, с другой—церковными соборами, съездами высших представителей церкви, епископов. Ни решения сената ни постановления соборов не были обязательными для царя и становились законами лишь после его утверждения; однако, царь должен был с ними считаться. Свою самодержавную власть царь осуществлял при помощи многочисленного чиновничества, распределенного по центральным учреждениям (секретам), где и сосредоточивались все отрасли государственного управления—военные и морские дела, финансы, суд, государственная почта, и т. д. Важнейшими статьями государственных доходов были торговые пошлины (с каждого вывозимого товара взималось 10% его стоимости) и подати с землевладения: 1) земельная, 2) усадьбная (точнее—подымная) с каждой сельской жилой постройки и 3) пастбищная. Кроме того, все население платило еще поголовную подать—азрикон, «налог на воздух». С суммы основных податей исчислялись добавочные, при чем суммы свыше определенного размера не облагались. Подати и пошлины собирались деньгами. Основой денежной системы Византии был золотой солид, или номисма (приблизительно 6 русских довоенных рублей). Благодаря устойчивости финансов византийское правительство до эпохи Комнинов не прибегало к обычной в средние века порче монеты. Все податное бремя падало, гл. обр., на низшие классы. На них же ложились особенной тяжестью и натуральные повинности, из которых главнейшими были—поставка хлеба для армии по казенной цене, военный постой, постройка укреплений, военных судов и т. п. Больше всего от этих повинностей страдали жители пограничных и ближайших к театру войны местностей. Другой натуральной повинностью была государственная почта—обязанность населения доставлять средства передвижения сановникам, послам, гонцам и т. д. Наконец, население обязано было давать помещение и кормы правителям фем, сборщикам податей и вообще официальным лицам, а также и сопровождающей их свите.

Византийской империи на всем протяжении ее истории приходилось выдерживать борьбу с многочисленными внешними врагами. В течение 5 века империи приходится вести напряженную борьбу с варварами—готами и гуннами. Опираясь на богатые материальные ресурсы и широко пользуясь излюбленным приемом римской дипломатии «разделяй и властвуй», империя с незначительным потрясением вышла из тяжелого кризиса эпохи «великого переселения народов», и с 6 в. начинается расцвет централизованной монархии в царствование имп. Юстиниана I (527—565). Внешняя политика империи, направленная на запад,

ставит своей целью восстановление Римской империи в ее прежних пределах. После ряда изнурительных войн с вандалами, а затем и остготами (535—554) империи удается вернуть Италию, вост. часть северной Африки, юго-вост. Испанию и о-ва Средиземного моря, которое становится византийским озером; границы империи раздвигаются от Геркулесовых столбов (Гибралтара) до Евфрата. Менее удачными были войны на Востоке, где Юстиниан был вынужден признать себя и своих преемников данниками персидского царя, обязавшись выплачивать в течение 50 лет значительные денежные суммы. На северной границе империи начинаются вторжения славян; густыми толпами они почти ежегодно переходят Дунай и, предавая огню и мечу все на своем пути, проникают в глубь страны до столицы, в Греции—до Коринфского перешейка и к западу—до Адриатического моря. Внешняя завоевательная политика Юстиниана сопровождалась ожесточенной борьбой внутри против крупного сенаторского землевладения, сложившегося в эпоху Римской империи. Усиленные захваты крупных земельных владений производились либо путем вмешательства императора в наследование, когда не оставалось завещания после умершего крупного собственника, либо под видом дара императору,—вынужденного или подложного,—либо путем ложных обвинений, приводивших к конфискации. В результате этой борьбы, решительно и беспощадно проводившейся Юстинианом, сенаторская знать была сломлена, но крупное землевладение осталось, перейдя только в другие руки, казавшиеся Юстиниану более покорными и верными,—в руки, главн. обр., церкви и монастырей. Несмотря на блестящие внешние успехи, внутреннее состояние империи было довольно плачевно, и новеллы (указы) Юстиниана дают, в общем, ужасающую картину всеобщего разорения, произвола и продажности администрации, хаоса и беспорядков, царящих в провинции. Попытки Юстиниана справиться с общим развалом путем усиления централизации, укрупнения провинций, упрощения и улучшения чиновничьего аппарата не дают желательных результатов. Безотрадное положение империи, призрак надвигающегося банкротства всего яснее сказываются в положении финансов. Продолжительные войны требовали огромного количества средств, и финансисты Юстиниана изощряются в отыскании новых источников доходов и совершенствовании старых. Достигнутое путем колоссального напряжения сил военное могущество оказывается непрочным, и под конец царствования Юстиниан принужден отказаться от завоевательной политики; при его ближайших преемниках связи, скреплявшие провинции с центром, заметно слабеют и даже порываются. Так, Италия была устроена как экзархат; так же была организована и Африка, где, вследствие внутренних смут, правительство вынуждено было соединить в руках экзарха военное и гражданское управление, и начальник области становился, даже в глазах правительства, владетельной особой, распорядительницей в стране и организующей

ВИЗАНТИЯ.

ВОСТОЧНО-РИМСКАЯ ИМПЕРИЯ К НАЧАЛУ VIII ВЕКА.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы империи Юстиниана.
- Основные границы В.-Рим. империи около 700 года
- Границы патриархатов
- Прочие границы государств

Масштаб 1 : 22.000.000



Вологовский, В. А.

10° 20° 30° Долгота к востоку от Гринича

ее защиту на свой риск и, в значительной степени, за свой счет.—В конце 6 века и в первой половине 7 века Византийская империя ведет напряженную борьбу с персами и арабами (на востоке), аварами и славянами (на севере) и с лангобардами (на западе). Особенно остро и продолжительностью отличались войны на востоке. Здесь после некоторых успехов империи персы в начале 7 в. перешли в наступление и на несколько лет овладели Сирией, Палестиной и Египтом. Возвращенные императором Иракием, эти провинции были, однако, вновь отняты у империи новыми врагами—арабами, к-рые ко второй половине 7 в. захватили Месопотамию и Африку. Вторжения славян, начавшиеся при Юстиниане I, продолжались и при его преемниках, при чем славяне значительными массами уже оставались в византийских областях и мало-помалу заселяли Балканский полуостров. Вместе с ними действовали и авары, кочевой народ тюркского племени, живший тогда в Паннонии. Во второй половине 7 в. в области нижнего Дуная складывается новое Болгарское государство. На западе германские варвары—лангобарды—вскоре после смерти Юстиниана I в короткий срок заняли северную Италию и рассыпались по всему полуострову, оставив в слабой зависимости от империи Равенну, Рим и Неаполь. Таким обр., империя к началу 8 в. сократилась более чем вдвое. Под влиянием грозной внешней опасности в 7 в. перестраивается и все здание империи в связи с организацией военных сил. Старая римская армия, состоявшая из легионов, пополняемых из подрастающего поколения наследственного военного сословия (ветеранов) и обязательных рекрутов с землевладельцев, к началу уже 5 в. значительно видоизменилась, главн. обр., под влиянием проникновения в ее состав варваров-федератов, получивших за свою службу земли. Прежн. деление армии на действующую и пограничную, солдаты к-рой жили на отведенных им земельных участках, при Юстиниане постепенно стирается: все солдаты владели землей. Основой военной силы в 5 в. становятся дружины, главн. обр., из федератов—остатков готв, гуннов и алан, прижившихся в империи. Комплектование таких дружин брали на себя оптионы, полуофициальные, участвующие начальники—«хозяева» дружин, не должностные лица, а частные военные предприниматели, связанные с императором договором верности, скрепленным клятвой. Такими частными предпринимателями были все генералы Юстиниана. Передавая все ведение военного дела в руки военных специалистов, вождей дружин, императоры, в противоположность диоклетиано-константиновской системе областного управления, построенной на полном отделении военной власти от гражданской, вынуждены были соединять их в руках одного лица, командира военного корпуса в некоторых провинциях. Первым шагом в этом направлении было образование экзархатов в Италии и в Африке. В 7 в. эти же мероприятия переносятся и на Восток. Имперские войска делятся теперь на 7 фем,

крупных военных штабов, сложившихся в течение 7 в. Первоначально организация фем была чисто военной, и рядом с ней продолжало действовать и старое областное управление; но постепенно, путем частичных приспособлений, фемы превращаются в своего рода губернии, и в 8 в. под фемой разумеется не только военный корпус, стоящий в той или иной области, но и самая область, все управление к-рой сосредоточено в руках командира корпуса, или страгига. В связи с устройством фем, изменяется и положение населения области: оно наделялось государственной землей и было обязано наследственной военной службой. Так образовался особый слой военных поселенцев (стратиотов), пополнявшийся из охотников и военнопленных; на пустые незанятые места сажались также славянские орды. Тесно связанная с организацией фем система военно-землевладельческих поселений получает полное развитие в 10 веке. Другим явлением, получившим особенное развитие в 7 в., было строительство монастырей, начавшееся еще при Юстиниане I. Считая развитие монашества удобным политическим орудием и средством для укрепления императорской власти, Юстиниан не столько из набожности, сколько по соображениям политическим берет на себя поддержку «этих чистых и святых рук», содействует учреждению монастырей, обеспечивает их материальными средствами, устанавливает привилегии духовенства и т. д. Параллельно росту монастырей идет быстрое накопление в них крупных богатств, сложение монастырского землевладения. К началу 8 в. в руках церкви и монастырей скопилось до $\frac{1}{3}$ всех земельных имуществ империи. Существенной особенностью монастырей, как земельных собственников, был ряд льгот и привилегий, закрепленных за ними особыми императорскими грамотами (хрисовуллами) и в совокупности составивших т. н. экскуссию. Хрисовуллы освобождали монастырь от ряда натуральных повинностей и податей; иногда монастырю давалось и право суда. Под покров экскуссии попадали обычно не только монахи и церковные люди, но и крестьяне, жившие на монастырских землях. Поэтому монастырь привлекал к себе массу людей; достаточно сказать, что в середине 7 в. в империи насчитывалось до 100.000 монахов (в царской России при 160 млн. населения монахов считалось 40.000). Организованное по киновиям (общежительствам), сильное своими богатствами монашество выработало и своеобразную идеологию, противопоставлявшую духовную власть светской и выдвигавшую примат первой. В начале 8 в. императору Льву III (717—741), основателю Исаврийской (или Сирийской) династии, выдвинутому армией, удалось при помощи иноземных союзников—болгар и хораз—остановить натиск арабов и надолго обезопасить империю от нападений. С прекращением арабских нашествий и укреплением империи разгорается ожесточенная борьба светской и духовной аристократии, известная под именем *иконоборства* (см.). При поддержке землевладельческой знати и служилых людей Лев III как «государь и

священник» вмешался в давнишний церковный спор о почитании икон. На большом совете государства (силенции) был составлен эдикт против икон (726); сам Лев III заявил, что «так как изготовление икон есть дело дьявольского искусства, то не нужно им поклоняться». Лев III жестоко расправлялся с противниками, но особенную остроту борьба приняла при его сыне, императоре Константине V Копрономе (741—775), когда широко развернулась конфискация монастырских земельных владений, раздача их служилым людям в пожизненное пользование (харистикия) и особенно четко выявилась подкладка иконоборства: борьба велась против монастырей-поместий. Иконоборство с перерывами продолжалось 100 слишком лет (726—780 и 813—843), когда закончилось «торжеством православия», победою иконопочитателей. Однако, конфискованные монастырские земли обратно не возвратились, и монастырскому землевладению был нанесен тяжелый удар, от которого оно оправилось лишь в 11 веке.

В 9—11 вв. (эпоха Аморийской и Македонской династий) враждебные отношения империи к арабам не прекращались. На восточной границе, по мере политического ослабления арабского халифата, эти отношения приняли форму постоянных, чуть не ежегодных, столкновений, сопровождавшихся захватом и разменом пленными. Нападения арабов, подрывая экономически пограничные области империи, не угрожали, однако, самому ее существованию, как это было в 7—8 вв. Бывали даже моменты, когда империи удавалось продвинуть восточные границы. Здесь империя добивается решительных успехов в 10 в. В 40-х гг. после ряда побед в арабской Армении было захвачено много городов в Верхней Месопотамии, и граница империи перенесена за Евфрат. Во второй половине 10 в. захвачены Киликия, о-в Кипр и Антиохия (в Сирии). Большим успехом было также присоединение Армении, где в конце 9 века образовалось царство Багратидов. Одновременно с военными столкновениями на Востоке, шла упорная, но мало удачная борьба империи с западными арабами, которые при помощи флота захватывали имперские владения на Средиземном море. В 20-х годах 9 века был захвачен о-в Крит, где образовалось гнездо арабских пиратов, гравивших о-ва Эгейского моря и прибрежные местности; вслед за этим в руки арабов перешли Сицилия и Мальта. В 904 арабы взяли Фессалоники (Солунь), но через несколько дней оставили ее. Во второй половине 10 в. империи удалось вернуть о-в Крит (961), важный стратегический и торговый пункт на Средиземном море; однако, остальные владения были потеряны ею навсегда. Наиболее важными для империи в 9—11 вв. были отношения к Болгарии. К началу 9 века Болгария становится опаснейшим врагом империи. В 811 организатор Болгарии, хан Крум, нанес империи жестокое поражение и подступил к столице, взять которую ему, однако, не удалось. Зато христианским миссионерам удалось обратить правнука Крума, царя Бориса, и на нек-рое время болгарские нападения

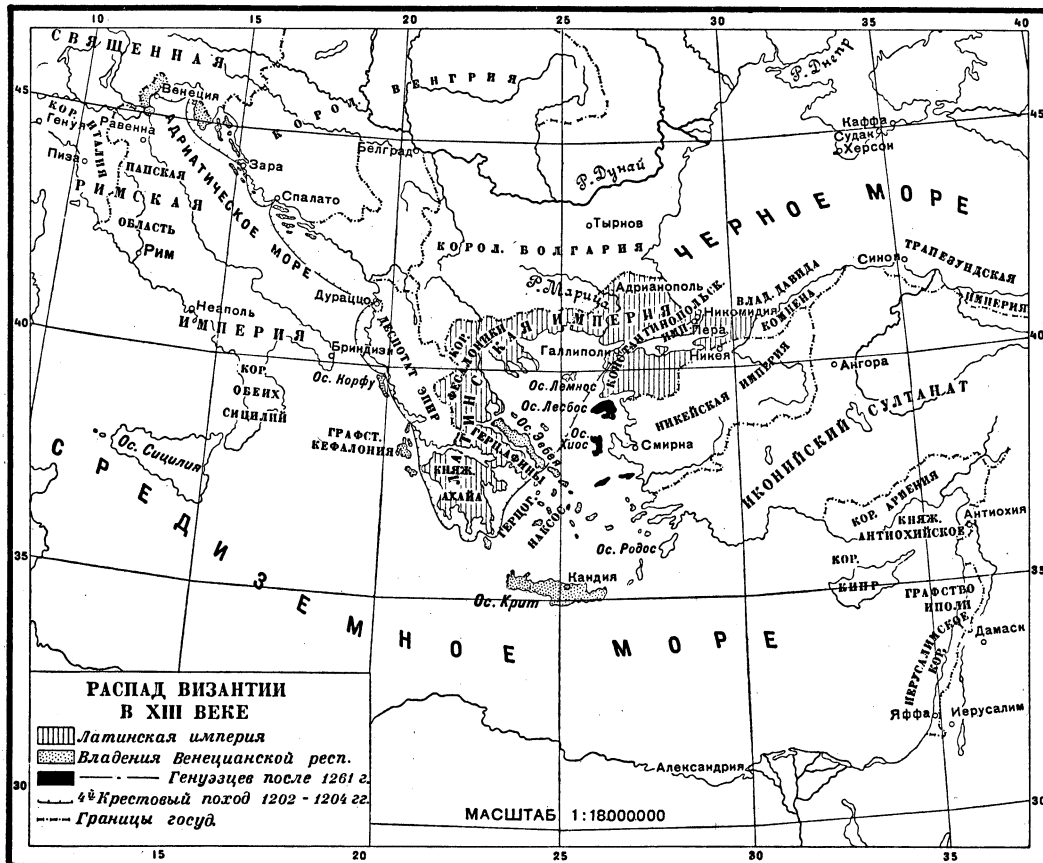
прекратились. В конце 9 в. мир был нарушен вследствие таможенных недоразумений, нанесивших большие убытки болгарской торговле. Сын царя Бориса, Симеон, получивший образование в Константинополе и строивший грандиозные политические планы за счет Византии, выступил против империи, разбил ее союзников мадьяр, неожиданно напавших на Болгарию с севера, и, после решительной победы над греками, дошел до Константинополя. По миру 904 к Болгарии отошли все славянские земли в Южной Македонии и в Южной Албании, которые до того времени были под властью империи. Вскоре после этого болгары, нанеся империи ряд поражений, взяли Адрианополь, проникли на юг до Дарданелл и до Средней Греции; в их руках были вся Македония и Фракия за исключением столицы и Солуни. Владея большей частью территории империи на Балканском полуострове, Симеон не без основания называл себя «царем болгар и греков». Опасность со стороны сербов и неудача переговоров с арабами заставили его временно отойти от Константинополя; среди приготовлений к новому походу Симеон умер (927). После Симеона в Болгарии наступили внутренние смуты, очень выгодные для империи. Во второй половине 10 века империя под предлогом защиты Болгарии от русского вторжения (князя Святослава, недавнего союзника империи) завоевывает уже всю восточную Болгарию. Попытка освобождения, под предводительством западно-болгарского царя Самуила, вначале была успешна, но с 11 века успех перешел на сторону империи, и в 1018 первое болгарское царство, обращенное в византийскую провинцию, прекратило свое существование. После завоевания Болгарии самым опасным врагом империи на севере становятся печенеги, народ тюркского происхождения, известный в Византии еще в 9 веке, когда они занимали территорию от Нижнего Дуная до берегов Днепра; в 10 в. печенеги служили посредниками в торговых сношениях византийцев с Хозарией, Русью и другими странами. Очутившись в непосредственном соседстве с печенегами, которых теснили с тыла половцы, империя была не в состоянии дать отпор их натиску, и с половины 11 века они перешли Дунай. Поселенные в придунайской Болгарии, печенеги должны были защищать границы империи от своих соплеменников, оставшихся за Дунаем, но они упорно стремились к югу. В огромном количестве (по сведениям источников, до 800 тыс. чел.) доходили они до Адрианополя. Предпринятая против них экспедиция за Балканы окончилась погромом византийских войск, и империя вынуждена была дороною ценой купить мир. Но вскоре ей удалось совершенно сломить печенегов. К 10 в. относятся оживленные сношения (воен. и торговые) империи с Русью. Первое нападение русских на Константинополь источники отмечают в 9 в.; по мнению современных историков, оно было около 859—861. К первой половине 10 в. относятся два похода на Константинополь русского князя Игоря (941 и 944); в 957 столица империи посетила русская княгиня Ольга; во

второй половине 10 века существенную помощь империи оказала полубродячая дружина киевского князя Святослава, разгромившая Болгарское царство. Еще более важным и ценным союзником империи был сын Святослава, князь Владимир, который породнился с Византийскими царями и, приняв крещение, сделал попытку установления на Руси христианства в качестве гос. религии. В первой четверти 11 в. империя простиралась от морей, омывающих южную Италию, и от Дуная до Кавказских гор, Тигра и Аравийской пустыни. Внешние отношения были чрезвычайно благоприятны для торгового капитала, получившего новый рынок на севере, в Болгарии. Византийская торговля охватывала теперь огромный район до Англии (на западе) и до Балтийского моря (на севере). Вообще, 10 и первая половина 11 вв. являются временем блестящего расцвета Византийской империи. В течение 10 в. завершается фемное устройство. С одной стороны, прежние фемы дробятся, с другой — некоторые округа возводятся на положение фем. В общем, число фем в 10 в. достигает 29, из них — 17 азиатских и 12 европейских. Вместе с устройством фем поднимается значение и заканчивается консолидация военно-служилого класса, дворянства, из среды к-рого выходят и стратеги, во многих фемах наследственные, и офицерский корпус. Наделяя землей военных поселенцев (стратиотов), правительство раздавало земли, но только в большем количестве, и военным начальникам. Так, в 8 и 9 вв. создались крупные поместья. Крупные землевладельцы пользовались всяким случаем, чтобы расширить и округлить свои владения за счет мелких соседей. Выдавая хлебную ссуду в неурожайные годы, они вводили крестьянство в неоплатные долги и забирали земли или скупали за бесценок разоренные крестьянские дворы. Наконец, и сами крестьяне отдавались под покровительство помещиков (простасия), чтобы избавиться от тяжести податей и повинностей; простасия была шагом к крепостному состоянию. Ответом на усилившуюся эксплуатацию крестьянства было разразившееся в 20-х гг. 9 в. восстание Фомы Славянина в Малой Азии, когда «рабы поднялись на господ». К началу 10 в. все общество стали делить на два разряда: «богатых», или «могучих», «властелей» (динатов, или магнатов) и «бедных», или «убогих». На военной границе с Малой Азией возвысились княжеские фамилии, Склиры и Фоки, грозившие опрокинуть власть царя. С улучшением международного положения правительство в 10 в. открывает поход против дворянского землевладения. Сначала оно пытается законодательным путем оградить от дворянских покушений крестьянские земли и воинские участки. Так, новеллой 922 крестьянам и крестьянским свободным общинам было предоставлено предпочтительное право при продаже или отдаче в аренду недвижимой собственности; властелям запрещалось делать приобретения у бедных тем или иным способом, посредством дара, покупки, найма или мены; воинские участки, отчужденные за последние 30 лет, возвраща-

лись без всякого вознаграждения к первоначальному владельцу. Новелла вызвала сильное недовольство дворянства и не дала никаких результатов, а в 927—928, пользуясь тяжелым положением крестьянства, вследствие суровой зимы, голода и моровой язвы, властели за ничтожное количество хлеба скупали земельные участки у убогих. Вторая новелла, резко порицая властелей, «оказавшихся для несчастн. жителей подобием мора или гангрены», предоставляла крестьянам право выкупа земли, проданной властелям в течение голодного года, за ту же цену. Следующие новеллы с угрозами по адресу властелей возвращали уже безвозмездно участки крестьянской земли, купленные за бесценок. Однако, правительство не имело достаточно силы для того, чтобы провести свои постановления. Самым беспощадным врагом властелей был император Василий II Болгаробойца (976—1025). Подавив в начале своего царствования опасное восстание мало-азиатских властелей (Фоки и Склира), Василий II видел в крупных землевладельцах самых опасных своих врагов. Он подтвердил все новеллы своих предшественников, направленные в защиту мелкого землевладения. Срок давности владения властелей крестьянскими участками был отменен (996), воинские участки считались за казеню и находились лишь в условном владении за службу. Наконец, Василий II возобновил закон об «аллиленгии» (ручательство друг за друга), по к-рому землевладельцы должны были вносить подати за своих бедных соседей, когда те не могли платить их сами. Однако, обладавшее большими средствами правительство было не в состоянии справиться с властелями. Борьба Василия II с феодалами вылилась в форму террора: император конфисковал имения властелей, сажал владельцев по тюрьмам, отправлял в ссылку или держал под надзором в столице. Со второй четверти 11 в. дворянское землевладение растет беспрепятственно; широко идет раздача «проний», т. е. земель, отданных «на печение», в позитивное пользование вместе с работой живших на ней людей, при чем «прониар» (владелец пронии) обязывался платить и подати за крестьян, отданных под его покровительство. За израсходованием государственных земель в пронию раздаются уже земли крестьянских общин. Кроме того, крупные властели выдавали пронии своим слугам из собственных земель. Во второй половине 11 в. на востоке, угрожая пограничным провинциям в Малой Азии, появляются турки-сельджуки. В битве при Манцикерте (август 1071) император Роман Диоген был разбит и попал в плен. После этого турки при всякой возможности захватывали византийские владения в Малой Азии и скоро образовали здесь Румский (римский) или Иконийский султанат, — новое государство сельджуков, границы к-рого доходили на севере до Черноморского, на юге до Средиземного побережья, и постепенно передвигались к западу. В то время как на востоке империя теснилась турки-сельджуки, на западе норманны успешно продвигались в ее юж.-итальянских

владениях. При помощи флота норманны в 50-х и 60-х гг. заняли Бриндизи, Тарент, Реджо (Региум) и, наконец, в 1071 Бари, один из самых укреплен. городов Италии, центр византийского владения в юж. Италии. Внутри самой империи шла длительная борьба крупной землевладельческой знати

иерархию были введены родственники царя и представители феодальных фамилий; был создан ряд новых чинов и должностей, не связанных с какими-либо обязанностями. Сбор податей перешел в руки откупщиков, большую часть из крупных помещиков. С ослаблением торговли все более и более



с центральным правительством, провинций со столицей. Было очевидно, что торгово-капиталистическая империя не в состоянии обеспечить внешней безопасности. Мало-азиатское дворянство делает вторую попытку захватить власть в свои руки (первая относится к 1057, когда на короткое время императорским престолом овладел Исаак Комнин, один из вассалов Малой Азии), к-рая на этот раз была более удачна, и в 1081 на императорский престол вступил первый представитель феодального дворянства Алексей Комнин (1081—1118).

С воспарением Алексея Комнина в истории В. начинается новый—феодальный—период, период углубления и расширения феодализационного процесса и постепенного ослабления, а затем и распада империи. По внешности империя оставалась прежней, сохранились старые секреты с их чиновниками, но характер империи изменился. Совет императора состоял уже не из сановников, руководителей отдельными отраслями государственного управления, а из представителей феодальной знати. В чиновничью

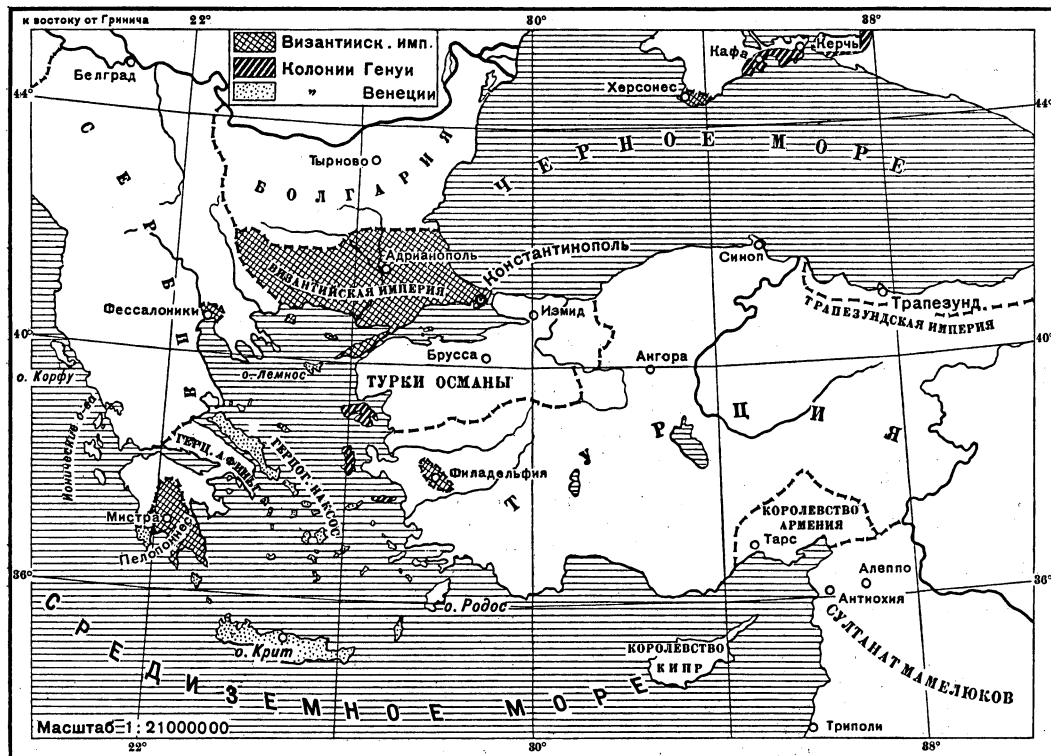
выявляются натурально-хозяйственные отношения. Процесс феодализации империи, исчезновения ее старых общественных форм в современной исторической науке не исследован. Во всяком случае, в середине 12 в., как передают западно-европейские писатели той эпохи, строй Византийской империи во многом напоминал строй феодальных стран Западной Европы. В течение первого столетия феодального периода империя еще достаточно сильна для того, чтобы справиться с норманнами, захватившими почти весь Балканский п-ов; в союзе с крестоносцами она отнимает у турок часть Малой Азии. Однако, крестовые походы—движение западного торгового капитала на восток—нанесли империи новый и непоправимый удар. Уже в результате первых походов западно-европейский капитал захватывает византийский рынок, а четвертый крестовый поход, когда крестоносные рыцари, по поручению Венеции, захватили и разграбили Константинополь (1204), положил конец и самому существованию империи как политического целого. На ее развалинах образовался

ряд самостоятельных феодальных государств: в Европе—Латинская империя и зависимые от нее княжества; Эпирский деспотат с Византийской династией; за счет бывшей империи расширилась Болгария, где еще в 12 веке образовалось самостоятельное царство; в Малой Азии—Византийские государства: Трапезундская и Никейская империи. Трапезундская империя охватывала небольшую территорию и просуществовала до завоевания ее турками в 1461.

Никейская империя, расположенная в области цветущего сельского хозяйства с сильным дворянством, сравнительно быстро выросла за счет латинян и турок, и в 1261 император Михаил VIII Палеолог захватил Константинополь и восстановил Византийскую империю. Она обнимала северо-западный угол Малой Азии, большую часть Македонии и Фракии, нек-рые о-ва в северной части Эгейского моря (Архипелага) и три крепости в Пелопоннесе. На империю со

На нек-рое время успехи турок были остановлены движением монголов Тимура (Ангорская битва 1402), но государство османов быстро оправилось от поражения. Последний византийский император Константин XII Палеолог (1449—1453) был вассалом Турции и владел лишь одним Константинополем. В 1453 турки после двух месячных штурмов взяли Константинополь (29/V 1453), после чего Византийская империя прекратила свое существование.

Лит.: Наиболее полным и свежим общим пособием по истории Византии является книга Васильева А. А. «Лекции по истории Византии», т. I. «Время до эпохи Крестовых походов» (1981), II., 1917, и продолжение ее—«История Византии в монографиях»: в. 1-й, «Византия и Крестоносцы», II., 1923; в. 2-й, «Латинское владычество на Востоке», II., 1923; в. 3-й, «Падение Византии», II., 1925. Автор дает исключительно политическую историю; каждая глава сопровождается подробными библиографическими указаниями русской и иностранной литературы; Герцберг Г. Ф., История Византии, перев., примечан. и прилож. П. В. Безобразова, М., 1897; Успенский Ф. И., История Византийской Империи, т. I,



Вторая Византийская империя в 1355 году.

всех сторон нажимали сильные враги: с востока, со стороны Малой Азии—турки, с севера—сербы и болгары; часть о-вов Архипелага заняли венецианцы, латинские рыцари заняли Пелопоннес и часть Средней Греции. Восстановленная империя представляется «худосочным, расслабленным, жалким телом, на к-ром покоилась громадная голова—Константинополь» (Ш. Диль). Наиболее опасным врагом империи были турки-османы, к-рые со второй половины 14 в. постепенно захватывают Балканский полуостров. Под их ударами падают Болгария и Сербия.

СПБ, 1905; Успенский К. Н., Очерки по истории Византии, часть I, М., 1917; Бретано Л., Народное хозяйство Византии, Ленинград, 1924; Бенешевич В. Н. (ред.), Очерки по истории Византии, в 4-х вып., СПБ, 1912—14; в 4-м вып. дается подробная библиография по всем вопросам Византийской истории. Д. Д. и А. Б.

ВИЗЕ, Владимир Юльевич (р. 1886), рус. метеоролог и океанограф, старший физик Главной геофизической обсерватории и старший гидролог Гос. гидрологического ин-та в Ленинграде. Метеорологические исследования Визе касаются вопросов общей циркуляции атмосферы, зависимости между

колебаниями метеорологических элементов и состоянием полярных льдов, применения статистического метода к долгосрочным предсказаниям погоды на территории СССР; океанографические работы В. посвящены, главным образом, арктическим морям. В 1912—14 В. принимал участие в полярной экспедиции Седова. Труды Визе (более 50) опубликованы в разных русских и иностранных периодических изданиях.

ВИЗЕЙСКИЙ ЯРУС, верхний из двух ярусов нижнего отдела каменноугольной системы. См. *Каменноугольный период (система)*.

ВИЗЕР (Wieser), Фридрих (1851—1926), один из крупнейших экономистов Австрийской школы, наряду с К. Менгером и Бем-Баверком разработавший теорию т. н. предельной полезности (термин этот ввел в немецкую литературу Визер). Основные противоречия, характеризующие *Австрийскую школу* (см.), содержатся и в работах В. и, в частности, в тех построениях, в которых он проявил наибольшую оригинальность: 1) в учении об издержках производства, 2) в теории вменения и 3) в теории денег. В своих первых работах—«Ueber den Ursprung und die Hauptgesetze des wirtschaftlichen Wertes» (Wien, 1884) и «Der natürliche Wert» (Wien, 1889)—В. старался примирить закон предельной полезности со старым законом издержек производства, установленным классиками. Но в то время как классики выводят ценность продукта из ценности средств производства, необходимых для его изготовления, Визер видит связь этих явлений в обратном виде. По его учению, ценность продукта *A* равна его предельной полезности; ценность же средства производства *B* (напр., труда), необходимого для изготовления продукта *A*, определяется ценностью последнего. Закон издержек производства рассматривается как производный и подчиненный по отношению к закону предельной полезности. В этом т. н. «законе издержек производства В.», нашедшем всеобщее признание среди сторонников Австрийской школы, получила яркое выражение идея примата потребления, поскольку предельная полезность рассматривается как фактор, определяющий в конечном счете уровень цен. Этот закон, вместе с тем, заключает в себе порочный круг, ибо предельная полезность предельного продукта, в свою очередь, зависит от количества предельного продукта, к-рое не является данным, а зависит от ряда моментов, в т. ч. и от издержек производства. Исследование вопроса об издержках производства привело В. к его «теории вменения». Если ценность продукта *A* переносится на средство производства *B*, то как быть в том случае, когда продукт *A*,—например, стол—изготавливается при помощи нескольких средств производства—например, *B* и *V* (труда и дерева)? В этом случае, по мнению В., часть ценности продукта *A* должна быть «вменена», или перенесена на *B*, а остальная часть на *V*. Чтобы узнать величину этих частей, мы должны сравнить ценность продукта *A* (т. е. стола) с ценностью другого продукта *A* (например, шкафа), к-рый является «производ-

ственно родственным» продукту *A*, т. к. он изготавливается при помощи тех же средств производства, т. е. труда и дерева. Сравнение этих обоих продуктов даст нам возможность узнать ценность каждой единицы средств производства *B* и *V*. Если продукт *A* изготовлен при помощи трех т. н. факторов производства: труда, земли и капитала, то каждому фактору мы должны «вменить» часть ценности продукта *A*. При этом, если сумма затраченного капитала равна 100 рублям, мы должны вменить капиталу несколько большую сумму—напр., 110 руб. Источником прибыли в 10 руб. должна быть признана особая производительность капитала. Теория вменения В. и особенно его попытка реставрации устаревшей вульгарной теории производительности капитала вызвали резкую критику со стороны других экономистов Австрийской школы, в частности—Бем-Баверка. В свою очередь, В. отвергал теорию прибыли Бем-Баверка. В теории вменения и учении о производительности капитала наиболее ярко выявился буржуазно-апологетический характер системы В. В работах «Der Geldwert und seine geschichtlichen Veränderungen» («Zeitschrift für Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung», 1904) и «Über die Messung der Veränderungen des Geldwertes» («Schriften des Vereins für Sozialpolitik», 1909) Визер дает оригинальную теорию денег, нередко при этом впадая в противоречие со своей субъективной теорией ценности. Своим учением о том, что ценность денежной единицы определяется соотношением между денежным и «реальным доходом», В. оказал сильнейшее влияние на новейшую литературу по теории денег и может быть признан одним из родоначальников широко распространенной теперь теории, которая ищет объяснения ценности денег в величине доходов (так наз. Einkommenstheorie des Geldes). В «Theorie der gesellschaftlichen Wirtschaft» (Tübingen, 1914) В. пытается дать цельную теорию всех явлений капиталистического хозяйства. Незадолго до смерти В. выпустил объемистое сочинение социологического характера «Das Gesetz der Macht» (Wien, 1926), в котором исследует влияние так называемых «факторов силы» на социальную жизнь.

Лит.: Статьи, содержащие общую характеристику работ В. и критику его социологического учения, перечислены в «Handwörterbuch der Staatswiss.», 4 Aufl., VIII В.; критику экономических взглядов см. в статьях: А. А м о н (Archiv f. Sozialwiss., В. 53, 1925), Л а н д а у е р (там же, В. 46) и В. В л е г е л (Zeitschr. f. Volkswirt. u. Sozialpolitik, В. V, 1927). Марксистская критика учения В. и др. теоретиков Австрийской школы: Б у х а р и н Н., Политическая экономия рантье, М.—Л., 1925.

И. Рубин.

ВИЗИОНЕР, человек, имеющий так наз. «видения», т. е. *галлюцинации* и *псевдогаллюцинации* (см.), к-рые обычно истолковываются религиозным или мистически настроенным человеком, как откровение божества, проявление сверхъестественных сил, общение с миром духовных существ, и т. п. Почти все основатели религий, сект, святы, пророки, многие религиозные деятели были В. (Магомед, еврейские пророки, апостол Павел и мн. др.). Способность иметь «видения» рассматривалась обычно самим

В. и окружавшей его религиозной массой, как особый дар, как знак избранничества и божественной миссии. Однако, многие мистики предостерегали верующих от «видений», которые могут исходить от дьявола. Во всяком случае, опыт В. рассматривался религиозной философией как особый мистический путь познания сверхчувственного мира. В обосновании религиозного и, вообще, супранатуралистического мировоззрения «видения» сыграли огромную роль, являясь одной из основ убеждения в существовании потустороннего духовного мира. В объяснении «видений» существует глубокое расхождение между идеалистической и материалистической психологией. В то время, как первая, продолжая традицию донаучной религиозной философии, склонна видеть в этом явлении действительно особый вид духовного познания, несводимый к явлениям естественной психофизиологии, вторая исходит из научного понимания этого явления и обнаруживает полное тождество «видений», как они наблюдаются у В., с галлюцинациями и псевдогаллюцинациями, как они наблюдаются у нервных больных людей (особенно, у больных истерией и эпилепсией). Психофизиологический механизм галлюцинаций и псевдогаллюцинаций и есть истинный механизм «видений» у визионера. В. обладает невропатической конституцией. Среднее место в объяснении этих явлений занимают психологи-прагматисты, как У. Джемс. Признавая невропатическое происхождение большинства религиозных явлений, поскольку оно противопологается утверждению их сверхъестественного происхождения, этот автор признает особую познавательную ценность этих невропатических состояний, «с помощью которых мы можем проникать в область религиозной истины». Попытка соединить в психологическом толковании религиозного опыта научную и идеалистич. точку зрения является основной чертой *прагматизма* (см.), как особой разновидности идеализма. Несмотря на то, что слова В. и «видение» относятся как-будто только к области зрения, это же явление наблюдается у религиозно настроенных нервных больных и в области слуха, обоняния, осязания и т. д. (голоса, которые слышат галлюцинирующие и В., и т. п.). *Л. Выготский.*

ВИЗИРНАЯ ЛИНИЯ, воображаемая прямая, идущая от глаза наблюдателя к наблюдаемой точке. При визировании светила в трубу его В. л. должна совпасть с *визирной осью* трубы (см.).

ВИЗИРНАЯ ОСЬ трубы, воображаемая прямая линия, соединяющая оптический центр объектива с крестом нитей или другой меткой, расположенной в фокусе объектива. Крест нитей делается подвижным в небольших пределах при помощи коррекционных винтов, что позволяет изменять положение В. о. трубы внутри инструмента для его выверки, в частности — для уничтожения *коллимационной ошибки* (см.).

ВИЗИРОВАНИЕ, операция, при помощи которой в астрономических и угломерных инструментах труба или подвижная часть угломерного инструмента (*алидада*, см.) на-

правляется на данную точку удаленного предмета. Инструменты имеют особые приспособления для В. Так, в инструментах, лишенных зрительной трубы, для этой цели устраиваются *диоптры* (см.). Точнее всего В. производится через трубу. В этом случае в общем фокусе объектива и окуляра устанавливается особая метка (в виде двух перекрещивающихся паутиновых нитей или проволочек, или вырезанного на стекле значка), которая видна через окуляр одновременно с предметом. В. заключается в том, что вращением трубы метка совмещается с изображением той точки предмета, на которую должно производиться наведение. Галилеевская труба (по принципу которой устроен обыкновенный театральные бинокль) для В. не годится, т. к. не дает действительного изображения предмета.

В строительном деле визирование применяется при планировке поверхности земли под плоскость и осуществляется таким способом (см. рис. 1): в точках 1 и 2 забиваются колышки так, чтобы верхний срез

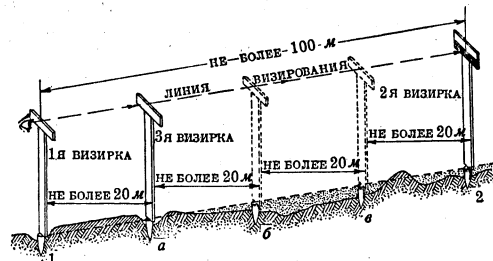


Рис. 1.

их находился в той плоскости, под к-рую предполагается спланировать поверхность. Эти точки намечаются при помощи *нивеллира* (см.). Затем берут три визирки (рис. 2), представляющие собою вертикальные бруски высотой ок. 1 м, к верху коих прикреплены наглухо горизонтальные планки, при чем, у одной из визирок эта планка вдвое шире и закрашена в две краски: нижняя половина — черным и верхняя — белым цветом. При посредстве таких визирок намечают

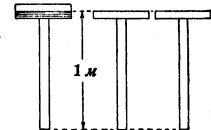


Рис. 2.

на поверхности земли промежуточные точки *a, б, в* между конечными точками 1 и 2 путем постоянной установки: одной (1) узкой визирки в точке 1 и другой широкой (2) в точке 2. Третью визирку (3) ставят последовательно в точках *a, б и в* на колышки, забиваемые до тех пор, пока верхнее ребро этой визирки (3) не совпадет с указан. на рис. линией визирования. Тогда по верхним срезам колышков ясно видно, где землю нужно срезать и где, наоборот, поднять.

ВИЗИРЬ, сановник, часто министр в старей Турции и др. магометанских странах. В Турции в нек-рые эпохи все управление целиком находилось в руках великого В., к-рый был представителем султана в его сношениях с подданными и председателем совещательного органа — дивана (государственного совета), каждый из членов к-рого

носил титул В. Термин В. давно вышел в Турции из употребления и сначала был заменен словом «мушир», а после войны 1914—18, уже в революционной Турции, — словом «векил» (комиссар). В европейской печати великими В. назывались и турецкие премьеры в годы конституционной монархии.

ВИЗИТАЦИЯ, проверка документов подозрительного по составу или грузу судна, обнаруженного в открытом море военным судном какого-либо государства.

ВИЗИТИРОВКА, или визировка, в хлебной торговле изъятие образца с одновременным осмотром товара (зерна или продуктов переработки) в целях определения его однородности. В. производится или на складах, или в вагонах и баржах, или же, наконец, при погрузках паромов в портах. В вагонах, погруженных насыпью, пробы берутся на различную глубину и, после осмотра и сличения, смешиваются для составления образца. Из груза в таре пробы берутся мешочным щупом не менее как из каждого десятого мешка. Необходимость В. вытекает из того, что зерно может быть разнокачественным или благодаря несовершенной подсортировке (смешению) мелких его партий или благодаря умышленной подмеси худшего зерна и даже какого-либо сора (земли, песка, отходов и т. д.), т. е. фальсификации. Так как о качестве данной партии хлеба при инспектировании, продаже и т. д. судят по образцу, то В. поручается опытным работникам и производится с соблюдением особых правил.

ВИЗНЕР (Wiesner), Юлий (1838—1916), нем. ботаник, проф. Венского ун-та (с 1873). Главная область исследований В. — физиология растений, где особенное значение получили его многочисленные работы по вопросу о влиянии света на строение и отправления листьев и целых растений, на испарение и на листопад, о механическом влиянии дождя и града и т. д. Другой областью интересов В. была прикладная ботаника. Свои многочисленные исследования по строению и способам распознавания добываемых из растений сырых продуктов В. свел в сочинении «Die Rohstoffe des Pflanzenreichs» (3 B-de, Lpz., первое издание в 1873, третье в 1914—21). В этом сочинении приняли участие многие ученики В., и оно представляет лучший и наиболее полный справочник в этой области.

Важнейшие сочинения В. (помимо указанного): Elemente der wissenschaftlichen Botanik, 3 B-de, Wien, 1881—89 (имеются и более поздние издания); Der Lichtgenuss der Pflanzen, Lpz., 1907; Natur-Geist-Technik. Ausgewählte Reden, Vorträge und Essays, Leipzig, 1910.

ВИЗОРЫЙ, палочка с прорезом внутри, придерживающая рукопись на *тенакле* (см.), употребляемая при типографском наборе и подвигаемая по мере работы наборщика под соответственные строки, подлежащие набору.

ВИЗУАЛЬНО-ДВОЙНАЯ ЗВЕЗДА, звезда, не отличающаяся своим видом от других звезд при наблюдении ее невооруженным глазом, но представляющаяся двойной при наблюдении помощью зрительной трубы. Звезды, из которых состоит В.-д. з., называются ее компонентами. Различают оптические и физические визуально-

двойные звезды. Первые состоят из звезд, находящихся от земли на совершенно различных расстояниях и только кажущихся близкими, вследствие того, что направления на них почти совпадают; компоненты вторых действительно близки друг к другу, представляя одну звездную систему, связанную взаимным притяжением. Двойные звезды не всегда являются визуально-двойными звездами; так, т. н. спектрально-двойные звезды представляются одиночными звездами даже при наблюдении их в самые сильные телескопы, и о двойственности их можно судить лишь по периодическим смещениям линий в их спектрах. О физических визуально-двойных звездах более подробно см. *Двойные звезды*.

ВИЗУАЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ (в отличие от произведенного фотографическим или др. путем), наблюдение данного явления непосредственно глазом, хотя бы и вооруженным. Термин «визуальный» употребляется, гл. обр., в астрономии: напр., визуальная фотометрия — определение яркостей звезд глазом — в отличие от фотографической фотометрии — определения яркостей звезд на фотографии.

ВИЙЕТТ (Willette), Адольф Леон (1857—1926), франц. живописец, рисовальщик и литограф. Ученик Кабанеля, В. является представителем т. н. Монмартрской школы рисовальщиков, возникшей в Париже в последней четверти 19 в. Фантаст и карикатурист, он работал в знаменитом художественном кабаре «Черный кот» («Chat noir»), основанном Салисом. Вийетт дебютировал в Салоне 1881 картиной «Искушение св. Антония». Затем он оставляет живопись и работает как рисовальщик, сотрудничая в журналах: «Chat Noir», «Courrier Français», «Triboulet», «Rire», «Le Pierrot» и «Pied de Nez». Его острые рисунки посвящены политике и направлены против войны. Излюбленные темы — женщина Монматра и герой старой итальянской сцены Пьерро, изображаемый им в виде современного мечтателя и неудачника. В. сделал много афиш литографией. В последние годы жизни Вийетт организовал в Париже несколько персональных выставок.

Лит.: E. Klossowsky, Die Maler von Montmartre (Willette, Steinlein, T. Lautrec, Léandre), «Die Kunst», В. XV, 2 Aufl., В., 1904. *К. Зеленина*.

ВИЙОН (Виллон), Франсуа (Фр. Монкорбье, Fr. Montcorbier, dit Villon, род. 1431 — ум. не ранее 1463), поэт эпохи ликвидации средневековой феодальной и возникновения новой, объединенной, дворянско-буржуазной Франции. В. — первый ее поэт, родоначальник новой франц. поэзии, один из самых замечательных, по силе эмоции и яркого реализма, мировых лириков. Из низов парижской бедноты В. быстро поднялся вверх по общественной лестнице, благодаря демократической атмосфере, создавшейся после генеральных штатов 1439, когда руководящая культурно-политическая роль перешла от обанкротившихся феодалов к возвысившейся буржуазии. Попав в университет, В. в 1452 получает звание магистра, а в 1453, реагируя на отмену университетских привилегий, он создает

вадорную реалистическую поэму «Чортов камень» (*Le Rommant du Pet au Deable*). Не порывая связи и с низами, из которых вышел (баллада в честь матери), напротив, завязывая через них связь с новой тогда народной лирикой, В. вращается в кругу богатой молодежи и встречает прием и поддержку в домах высшей финансовой буржуазии. Рано и легко овладев поэтической формой, техникой и тематикой современной ему поэзии, В. выступает с успехом на состязаниях модных поэтов. Скоро, однако, к этому модному стилю у него создается ироническое отношение; он пишет гимн парижскому говору и делает живой парижский язык языком своей поэзии, резко порывая с аллегорическим стилем «Романа о Розе», библии тогдашних поэтов. Но едва пришла к концу Столетняя война, как ясно стали обозначаться контуры нового строя, обращавшего страну в королевскую вотчину и проводившего резкую грань между привилегированными классами ее светских и духовных слуг и прочим бесправным населением. Оскорбленный в своем самолюбии отказами от дома в высших светских кругах, где он был принят, и грубой расправой духовных властей (публичное сечение за вольные стишки, как за «залоречие»), Вийон к концу 1456 решил уйти из Парижа и искать счастья при дворах титулованных поэтов-меценатов Рене Анжуйского, Карла Орлеанского и др. Перед уходом В. пишет прощальное послание в форме юмористического завещания, где он со всей легкостью своей поэтической фантазии превращает Париж в свою вотчину и заставляет дефилировать перед собой, как перед отъезжающим в дальние края важным баринном, целую галерею живых парижских типов в карикатурно-сатирическом освещении. Однако, среди этого освещения, на фоне тонкого пародирования модной салонной лирики (в начале послания) и университетской схоластики (в конце послания), выявляется новый минорный тон, выдающий искреннюю грусть поэта, расстающегося с Парижем. Этот эмоциональный тон, равно как и мастерство композиции, выразительность языка и музыка стиха достигают наивысшей силы в главном произведении В., в «Завещании», написанном в 1461 по возвращении в Париж. Тут он развертывает еще более обширную панораму Парижа, от самых верхов до низов и даже до самого дна. При этом он в своих лирических отступлениях дает образцы всех тонов своей лирики от мажорно-жизнерадостного и нарочито, для контраста с модной салонной лирикой, цинично-буффонного жанра, прославившего В. в парижских тавернах, до глубоко эмоциональной и интимной лирики признаний и бесед с собой наедине, развившейся в период скитаний. Вместе с тем ярко вскрывается им весь драматизм положения многих людей той переломной эпохи, которые успели уже интеллектуально и морально в значительной мере освободиться от средневековых пут и вдруг очутились перед перспективой зажима в новые дворянские тиски. При жестком проведении новых социальных граней, эти люди не мирились с ними и создавали подпольные организации или образо-

вывали группы бродячей богемы. Такова была участь и самого В. Он картинно рисует тюремные пытки, к-рые ему пришлось вынести из-за связи с одной тайной организацией. Связало его с ней участие в похищении казны отцов-богословов университетского Наваррского коллежа, ярых врагов университетской автономии. Этим Вийон сильно отдалил себе возвращение в Париж и во время своих скитаний едва не погиб в тюрьме гор. Мена, в которой его чуть было не сгноил местный епископ, типичный церковник средневекового закала. В. тщетно пред лицом жуткой медленной смерти слал в Париж стихотворные воззвания о помощи. Спасся Вийон только благодаря счастливой случайности. В жарком протесте В. против этого варварства, откровенно его «Завещание», слышится борьба двух непримиримых миров и мировоззрений, нового и средневекового. Последним значительным произведением В. была его известная «Баллада о повешенных» («Ballade des pendus») — мрачная картина публичной казни, которая грозила самому поэту за участие его в выступлении против папского резидента в Париже. Казнь была заменена изгнанием, и Вийон бесследно исчезает (1463). Произведения Вийона не были признаны в литературном мире, хотя парижане знали большинство из них наизусть, и сочинения В. выдержали по введению книгопечатания 20 изданий с 1489 до 1533, когда В. впервые был оценен по достоинству, и путем сопоставления и сличения устной и печатной традиции впервые был установлен и издан критически проверенный текст его произведений. Но вскоре с возобладанием манерности и подражательности в дворянской поэзии В. снова подпадает молчаливой опале. Его популярность возрождается в 18 веке, когда даже Вольтера, в виде комплимента, называют преемником Вийона (*Successeur de Villon*). В 19 веке все литературные школы сходятся в признании В.: его поэзия, оказавшаяся столь созвучной восходу, оказывается не менее созвучной и закату буржуазной поэзии (Бодлер, Верлен, Россетти). Но В., предвосхитив весь диапазон буржуазной поэзии, в своем творчестве несомненно выходит за грани буржуазного кругозора, как показывают уже его баллады на жаргоне. Из современной ему бесцветной, чисто



*Epitaphie dudit Villon
freres humains qui apres no^s freres
Navez les acueus contre no^s endurcis
Car se pitié de no^s pouvez avecz
Dieu en avoir plusost de vous meccis
Pour nous voies cy a ataches cinq sip
Dudit de la char q trop aude nourrie
Elleft piece deuouee et pourrie
et no^s les os deueus edres a poutrie
De nostre mal persone ne sen tie
Mais pice dieu que tous nous buell
le adoutrie* gii.

Иллюстрация к «Балладе о повешенных» Фр. Вийона. Гравюра из первого издания (1489).

словесной, запутанной схоластич. диалектики В. выковывает свою смелую, ярко жизненную диалектику реальных контрастов и противоречий, которая ставит на одну доску легального грабителя-богача, riche pillart, и нелегального грабителя-бандита, угрожая богачам и утешая обездоленных тем, что не вечно торжество хищников, как они себе это воображают: «Le monde n'est perpetuel, quoiquе pense riche pillart». «Завещание» В. в 15 в., в эпоху небывало возросшей, с введением податной повинности, роли денег и усиленной пролетаризации масс, служит таким же рупором для голосов, раздающихся с низов, каким в 18-м веке является «Завещание» Мелле (см.) перед Великой французской революцией.

Издания произведений В.: М. А. Longnon, Oeuvres complètes de Fr. Villon (с биографией и библиографией), P., 1892. Критич. изд. текста: Longnon-Foulet, P., 1914, и L. Thuasne, 3 vols, P., 1923. На рус. яз. перевели В.: И. Эренбург, Валерий Брюсов, Гумилев, В. Рождественский и др.

Лит.: Веселовский Ю., Литературные очерки, т. I, 2 изд., М., 1910; Эренбург И., Франсуа Виллон, переводы и библиографический очерк, М., 1916; G. Paris, Fr. Villon, P., 1901; P. Chabriol, Fr. Villon, sa vie et son temps, 2 vols, P., 1913; его же, Histoire poétique du 15 siècle, 2 vols, P., 1923; Fr. Carco, Le roman de Fr. Villon, P., 1926 (рус. пер.: Карко Ф., Горестная жизнь Фр. Вийона, Ленинград, 1927).

Г. Поляков.

ВИК, гор. в Шотландии, вернее *Уик* (см.).

ВИК, Волостной исполнительный комитет, см. *Волость*.

ВИК Д'АЗИР (Vicq d'Azur), Феликс (1748—1794), франц. врач, ветеринар и анатом, член Академии наук (с 1774), член Французской академии (с 1788). В 1776 организовал при Академии наук Королевское медицинское об-во, постоянным секретарем которого был избран. Для истории биологии большой интерес представляют работы В. по сравнительной анатомии. Следуя Добентону, но значительно более систематически и глубже, чем он, В. проводит сравнение одного и того же органа через ряд различных животных. При этом он впервые высказал идею коррелятивной зависимости различных органов у животных (см. *Корреляция органов*) и установил понятие гомологичных органов (см. *Гомология*), как органов, сходных по своему строению. Оба понятия — корреляция и гомология — были заимствованы затем Кювье у В. и получили огромное значение в классической сравнительной анатомии. Являясь сторонником постоянства типов (что и естественно по тому времени), В., вместе с тем, обращал постоянно внимание на изменчивость в пределах вида. Витализм, проводившийся в то время учениками Штала, вызывал со стороны В. резкие возражения; если и приходится признать, утверждал В., наличие некоторых явлений, свойственных только организмам, то их необходимо все же рассматривать как физич. процессы и изучать помощью наблюдения и эксперимента, а не приписывать принципу, «на котором мысль успокаивается и создается уверенность, что все сделано, в то время как все лишь остается еще сделать».

Главнейшие работы: Médecine des bêtes à cornes, Paris, 1781; Traité d'anatomie et de physiologie, Paris, 1786; Système anatomique des quadrupèdes, Paris, 1792; Mémoire sur le parallèle des extrémités, Oeuvres complètes, 6 vols, Paris, 1805.

С. С-ль.

ВИКА, *Vicia*, кормовые растения, составляющие род в сем. мотыльковых, отличаются слабыми полегающими стеблями и оканчивающимися ветвистым усиком листьями. В наст. время культивируется не менее 12 видов В.; наиболее распространена обыкновенная, или посевная В. (*Vicia sativa*). Посевная В. известна в культуре еще со времен римлян, издавна разводилась в Индии, была единственным кормовым растением Средней Европы до введения культуры клевера и люцерны. Первое упоминание о В. в России относится к 1784. Посевная вика обладает слабым стержневым корнем; стебель в молодости прямостоячий, позднее полегающий; покрыт, как и листья, нежными волосками. Листья состоят из 5—8 пар листочков,



Vicia sativa. 1 — цветущая верхушка растения, 2 — цветок, 3 — пестик с тычинками, 4 — плод, 5 — семя.

длиною от 18 до 30,5 мм и шириною от 5 до 14 мм; по форме листочки варьируют от почти линейных до широко яйцевидных. Цветы сидят по два (редко по три) в пазухах листьев, к концу же цветения — обычно по одному; цветоножки короткие, не длиннее 1½ мм. Окраска венчика фиолетово-пурпуровая, но у некоторых рас встречаются белые и розовые цветы. Размер венчика 18—26 мм, чашечка правильная, зубцы ее равны трубчатой части или немного длиннее. Плоды от 5 до 10 см длиною, варьируют по окраске и опушению. Семена очень сильно варьируют по величине, форме и окраске. Вес 100 семян у мелкозерных рас равен 1,85 г, у крупнозерных до 6 г и у некоторых даже до 12—13 г. Обычные расы с шаровидными семенами, но имеются В. с семенами плоскими, схожими с чечевицей. По окраске наблюдаются все переходы от белого до черного цвета, однотонные или с разнообразным рисунком.

Посевная вика возделывается, б. ч., на зеленый корм, иногда — на сено, реже — на семена. Удаётся она на самых разнообразных почвах, кроме очень песчаных и заболоченных. В. более требовательна к влаге, чем к теплу; начинает прорастать уже при 2—3° и выносит заморозки до —3—4°. Это позволяет делать посевы очень рано весной, в целях получения раннего корма и более быстрого освобождения поля, — например, в занятом пару. Во избежание полегания, В. почти всегда сеют в смеси с овсом; количество семян варьируют довольно сильно, обычным является посев 100 кг В. при 100 кг овса на 1 га. На хороших почвах берут В. немного больше, на плохих — меньше, добавляя гречиху и другие нетребовательные растения. Для растянутого периода пользования посев рекомендуются производить в различные сроки. Посевы, особенно

более поздние, обычно прикапывают, что не только увлажняет верхний слой почвы, но и облегчает скашивание. Смесь В. с овсом обычно используется на зеленый корм, значительно реже на сено; высушивание следует вести очень осторожно, лучше всего на вешалах, кольях и т. п. В., идущая на зеленый корм или сено, является весьма удобным растением для занятых паров, где часто и высевается (см. *Виковый пар*). Посев вики на семя производят немного более редким, лучше рядовую сеялкой. Уборку на семя следует производить, не дожидаясь созревания верхних бобов, т. к. иначе происходит сильное осыпание. Посевная В., как и другие виды В., является растением-азотособирателем (см. *Азот*, IV).

Как кормовое растение, посевная В. расценивается очень высоко. Виковое сено, при уборке вики во время цветения, содержит 83,3% сухого вещества, в том числе белков 14,2, безазотистых экстрактивных веществ 32,8, жиров 2,5, клетчатки 25,5 и золы 8,3. Переваримость его очень высокая. При запаздывании с уборкой получают сено более низкого качества с повышенным содержанием клетчатки и пониженным—белка. Зерна вики, содержащие высокий процент белков (около 27,5%), также являются хорошим кормом для рогатого скота: их скармливают обычно в размолотом виде, прибавляя в небольшом количестве (до 1,5 кг) к другим кормам.

Из других видов В. следует отметить мохнатую, или озимую вику (*V. villosa*), отличающуюся сильным опушением стебля и цветками в многоцветковых кистях. При осеннем посеве она высевается в смеси с рожью и дает хорошую кормовую смесь в начале лета. Может разводиться и как яровое растение. По своим кормовым достоинствам мохнатая В. превосходит посевную В., являясь наиболее питательной из числа кормовых трав, разводимых в СССР (содержит белка 22,5%). К роду *Vicia* относятся также бобы русские (см. *Боб*); другие виды В. обычно называют *горошками* (см.); в культуре они почти не встречаются.

Лит.: Прянишников Д. Н., Частное земледелие, 6-ое изд., Берлин, 1922; Костычев П. А., Возделывание важнейших кормовых трав, 3-е изд., Москва, 1912. *С. Жегалов.*

ВИКАРИАТ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ, замещение одних нарушенных или выпавших функций другими, заступающими их место в общей системе поведения организма и принимающими на себя выполнявшиеся ими задачи. Теория В. п. ф. лежала долгое время в основе психологии слепых, глухих и т. п.; она учила, что при выпадении, напр., зрения оставшиеся чувства (осязание, слух) усиленно развиваются и замещают возникший недостаток. Однако, точные исследования показали, что на деле этого не происходит, что прямое замещение выпавших физиологических функций невозможно; возможно только повышенное использование, упражнение, развитие других функций, к-рые начинают выполнять задачи, обычно выполняемые выпавшей функцией (у слепых, напр., чтение посредством осязания и т. п.). По Вундту, замещение

в области центральных и др. физиологических функций есть частный случай упражнения и приспособления. Способность различения при осязании повышается у слепого не вследствие прямого повышения нервной возбудимости, а через упражнение в наблюдении, обдумывании и оценке различий и т. п.; таким обр., слабая память, напр., находит известное выравнивание в выработке понимания, наблюдательности и т. п. (Штерн).

Лит.: B ü r k l e n К., Blinden-Psychologie, Lpz., 1924; Stern W., Die different. Psychologie, Lpz., 1921.

ВИКАРИЙ (лат. vicarius — заместитель), в православной церкви, епископ, состоящий при епархиальном архиерее и помогающий этому последнему в управлении епархией. Аналогичное положение в католической церкви занимает генеральный В. (*vicarius generalis*). Католические приходские священники также имеют своих vikariev. Папа называет себя vikarием Христа (*vicarius Jesu Christi*).

ВИКАРИРУЮЩИЕ ВИДЫ (от лат. vicarius—заступающий, заменяющий), биологич. термин, обозначающий такие виды животных или растений, которые лишь очень мало отличаются друг от друга по своим признакам и занимают, повидимому, одинаковое место в экономике природы, но географически, по месту своего обитания, резко исключают друг друга. Эта резко выраженная приспособленность В. в к различным местам обитания могла возникнуть одним из двух путей: 1) представители какого-либо вида, занимавшего прежде сплошной ареал (см.), сохранились в силу тех или иных причин в отделенных друг от друга частях этого ареала (В. в. в собственном смысле слова); 2) представители одного вида расселились в различные, несколько отличающиеся друг от друга, области. См. также *География растений*, *Зоогеография*.

ВИКАРНАЯ ЭМФИЗЕМА, местное расширение легкого, развивающееся взамен спавшихся при различных легочных заболеваниях участков его, вследствие усиленной работы здоровых участков. См. *Эмфизема*.

ВИГГОФ (Wickhoff), Франц (1853—1909), проф. Венского ун-та и хранитель государственных музеев. Научный облик В., одного из основоположников т. н. *Венской школы* (см.) в истории искусства, не утратившего своего влияния до сих пор, сложился под влиянием не столько его непосредств. учителей — Таузинга и Эйтельбергера, сколько археолога Конце и источниковеда Зиккеля.

Готовившийся в молодости к естественно-научной деятельности, В., перейдя в область филологии, навсегда сохранил некоторые, не совсем обычные в искусствоведении приемы научной методологии, отразившиеся и на деловом, лишенном всяких прикрас, языке. Заслуги В. многообразны и заключаются, прежде всего, в вовлечении в круг исторической науки позеллинистического искусства, оставшегося до него в стороне от детальных исследований, а также в классической характеристике эволюции римского искусства, с вполне оригинальной и принципиально выдержанной классификацией; затем, в привлечении нового обширного и лежавшего до того втуне материала рисунков, а также в выработке методики изучения этого творчества («Каталог Альбертины», 1892) и в подготовке издания корпуса рисунков Рафаэля; в организации коллективной научной работы по изданию обширнейшей публикации иллюстрированных рукописей (в австрийских собраниях) и образцового критико-библиографического органа «Kunstgeschichtlicher Anzeiger»; наконец, в удачной интерпретации сюжетного содержания многих популярных

произведений итал. живописи (в особенности Венецианской школы), на основе исчерпывающего знакомства с современной им литературой.—Вскоре после смерти Витгофа вышло полное собрание его сочинений в 3 томах.

М. Фабрикант.

ВИКЕЛЯС (Vikelas), Димитриос (1835—1908), греческий новеллист, публицист и переводчик, родом из Гермуполиса (о-в Сира). Большой успех имели его переводившиеся на разные языки «Повести с греческих островов», а также его путевые очерки «От Никополса до Олимпа». В. переводил на новогреческий яз. «Одиссею», драмы Шекспира, сказки Андерсена. Как публицист В. является выразителем т. н. «великоэллинской идеи» (новая Греция находится, будто бы, в преемственной связи не с Византией, а с древней Грецией). Собрание его речей и очерков вышло в Афинах в 1893. В. работал и как издатель—им основано в Афинах «Общество распространения полезных книг».

Лит.: A. R. R a n g a b é, Précis d'une histoire de la littérature néo-hellénique, v. II, B., 1877; Dietrich K., Geschichte der Byzantinischen und Neugriechischen Literatur, Leipzig, 1902 («Die Literaturen des Ostens», Band IV).

Г. И.

ВИКЕРС Л и м и т е д (Vickers Ltd), основанное в 1867 англ. сталелитейное и военнопromышленное предприятие, работающее также в области судостроения, ж.-д. материалов, аэропланов, мостов, моторов и т. п. Имеет заводы в Шеффилде (орудия больших калибров, броня и пр.), в Барроу (военное и коммерческое судостроение и пр.), Эрите, Бирмингеме (ружья, револьверы, патроны, моторы) и др. центрах тяжелой индустрии Англии. В. контролирует также предприятия котельного производства (Викерс-Бойлер и К^о) и железнодорожного строительства (Метро-Керидж К^о), электротехнической промышленности (Метро-Викерс) и имеет подсобную компанию в Канаде (Канедиен Викерс Лимитед). Директора В. входят членами советов и правлений в 16 банков и финансовых учреждений (в том числе Мидленд-Банк), в Федерацию британской промышленности, в 14 жел.-дор. предприятий (в том числе Лондон-Мидленд-энд-Скотт и Южная жел. дор.), на которые приходится ок. 50% всех ж.-д. перевозок страны, а также в лондонский метрополитен, в 21 предприятие тяжелой индустрии, в 4 угольных и нефтяных предприятия, в 2 судоходных общества, 2 газеты, 7 страховых об-в и 13 иностранных и колониальных предприятий (в том числе, Общество Суэцкого канала, китайские и дальне-восточные предприятия). В области оружейного дела В. считается одной из крупнейших мировых фирм; во время войны В. работал по заданиям британского правительства и снабжал союзные с Англией страны, в том числе—Россию, Францию и Италию; в послевоенные годы снабжал оружием Румынию, Италию, Испанию и Францию (не считая британского правительства). За время войны В. вырос и купил целый ряд других предприятий; капитал фирмы в 1913 был 5,9 млн. ф. ст., в 1918—13,5 млн. ф. ст. и в марте 1919—26,5 млн. ф. ст. Так как покупка предприятий во время войны производилась по исключительно высокой цене, то с 1922, когда выяснилось, что стоимость оборудования и вложений В. в другие предприятия была

гораздо ниже номинального капитала, акции фирмы начали котируются весьма низко. В 1925 была назначена комиссия, поставившая себе задачей оздоровить финансовое положение В. В январе 1926 состав капитала компании был изменен комиссией путем списания каждой акции в 1 ф. ст. до 6 шиллингов 8 пенс. и создания новых акций той же стоимости.

В ноябре 1927 произошло оформившееся окончательно с 1/1 1928 объединение 75% предприятий В. и предприятий другой оружейной и сталелитейной фирмы Армстронг, связанной тесными узами с угольной промышленностью (Пирсон, Ноулс Лимитед) и металлургией (Партингтон Стил и Айрон К^о), с капиталом в 10 млн. ф. ст. В первую очередь объединяются заводы В. в Шеффилде, Барроу и других городах и заводы и верфи Армстронга в Элсвике, Ридделе и Опеншо. Объединение В. и Армстронга является серьезным шагом на пути к рационализации английск. тяжелой промышленности, финансовому оздоровлению ее и усиленной эксплуатации труда с целью повышения цен. В. в течение 1922—27 выполнял многочисленные заказы для Советского Союза с предоставлением ему долгосрочного кредита. Обороты В. по англо-советской торговле за 6 лет исчисляются приблизительно в 4 млн. ф. ст. В довоенной России Викерсу принадлежала значительная часть акций «Акционерного общества Николаевских заводов и верфей».

И. Заввич.

ВИКЖЕДОР, Всероссийский исполнительный комитет ж.-д. депутатов, выбранный левой, отколовшейся частью чрезвычайного Всероссийского ж.-д. съезда (дек. 1917—январь 1918), представлявшей пролетарскую массу железнодорожников. В состав В. вошли: 25 большевиков, 12 левых с.-р., 3 с.-д. интернационалиста. Председателем был избран Жук. Сосредоточивая в своих руках управление дорогами, В. выдвинул из своей среды подконтрольного комиссара и коллегию. В состав коллегии вошли 7 членов В.: Рогов, Невский, Жегомунд, Алякринский, Редозубов, Мясницкий, Кирсанов. Комиссаром путей сообщения был избран Рогов. На местах управление дорогами перешло в руки выборных исполкомов. Позже (конец 1918), когда на ж. д. был введен институт политических комиссаров и от советов ж.-д. депутатов отошли функции управления дорогами с присвоением комиссарам и местным партийным ж.-д. организациям задач по политической работе, В. и исполкомы начали постепенно терять свое значение как политические органы и органы управления и изживать себя как определенный тип советской организации на дорогах. Главной задачей В. становится полное завоевание профессиональной ж.-д. массы, часть к-рой объединялась еще вокруг желтого «Все-профжеля». В сентябре 1918 В. была созвана Всероссийская конференция коммунистов-железнодорожников, отметившая необходимость скорейшей организации единого производственного союза на ж. д. и послужившая толчком к усилению работы В. по завоеванию ж.-д. масс. Созванный в конце февраля 1919, 1-й съезд профессио-

нальных союзов железнодорожников ликвидировал В. и «Всефрофжель» (Всероссийский совет профессиональных союзов железнодорожников) и создал единую ж.-д. организацию—«Цекпрофсоюз» (Центральный комитет проф. союза железнодорожников).

«ВИКЖЕЛЬ», сокращенное название Всероссийского исполнительного комитета союза железнодорожников, сыгравшего контр-революционную роль в дни Октябрьской Революции 1917. «В.» был избран на учредительном всероссийском съезде железнодорожников (июль 1917), положившем основание Всероссийскому союзу железнодорожников. На съезде этом преобладали, гл. обр., ж.-д. служащие. Партийный состав «В.» был таков: 1 кадет, 6 н.с., 18 с.р., 6 меньшевиков-оборонцев, 4 с.-д.-интернационалиста, 2 большевика и 1 сочувствующий большевикам, 2 беспартийных. Только после пополнения «В.» представителями крупнейших союзов железнодорожников состав «В.» стал несколько более революционным. Местопребыванием «В.» была Москва, в Октябрьские дни руководители «В.» переехали в Петроград. Под влиянием меньшевиков, правых и левых эсеров, «В.», пользуясь тем, что он распоряжался одним из решающих в гражданской войне средств— транспортом, пытался сорвать борьбу рабочих, солдатских и крестьянских масс за установление власти советов. 25 октября в телеграмме, разосланной по всей ж.-д. сети, «В.» осуждал захват власти большевистским Военно-Революционным комитетом, призывая к созданию «народного социалистического министерства». На 2-м Съезде Советов представитель «В.» заявил в своей декларации, что «В.» не признает решения о переходе всей власти к советам. Всей своей политикой «В.» поддерживал буржуазно-соглашательский «Комитет спасения родины и революции» (см.). 28 октября «В.» обратился с телеграммой «всем, всем и ж.-д. организациям» о том, что он занимает в происходящей борьбе позицию «нейтралитета», призывает к отказу от перевозки войск, как революционных, так и Временного правительства, и требует прекращения «междоусобицы» и создания правительства из всех социалистических партий от н.с. до большевиков, грозя объявить всеобщую забастовку в случае отклонения его требований. Однако, «В.» забастовку не решился объявить, понимая, что его открытая контр-революционная тактика немедленно оттолкнет от него массы ж.-д. пролетариата. По инициативе «Викжеля», в Петрограде и Москве состоялся ряд совещаний из представителей профсоюзов, социалистич. партий и буржуазных организаций, совместно с представителями военно-революционных комитетов, где соглашательские партии и «В.» пытались добиться прекращения борьбы и принятия предложений «В.». Большевики шли на эти совещания с целью выиграть время в борьбе.

«В.» требовал, чтобы его представители были введены в центральные органы власти. На заседании ЦК партии 1 ноября Ленин заявил, что претензии «В.» должны быть решительно отклонены, ибо «В.» не поль-

зуется влиянием в массах. Необходимо добиваться, говорил он, чтобы массы свергли «В.» В этом духе была принята ЦК резолюция. Позиция нейтралитета, занятая «В.», фактически свелась на-нет, ибо жел.-дор. рабочие по большей части содействовали передвижению революционных сил, а высшие ж.-д. служащие—сил Временного правительства. Позиция «В.» находила прямую поддержку соглашателей и левых с.р., а отчасти и косвенную поддержку в колебаниях нек-рых видных членов партии большевиков. Массы же из-под влияния «В.» быстро уходили. Уже на совещании главных дорожных комитетов 13 ноября выявился процесс расхождения в железнодорожной среде и революционизирования массы низших служащих и рабочих.

На Чрезвычайном Всероссийском съезде железнодорожников в янв. 1918 образовалась довольно сильная левая рабочая фракция (261 голос), которая голосовала против 273 сторонников Учредительного собрания, за поддержку Советской власти. На съезде и в «В.» произошел раскол. Левая часть съезда и «В.» послали своих представителей во ВЦИК и избрали так наз. «Викжесдор» (см.; Всероссийский исполнительный комитет ж.-д. депутатов). Таким обр., «В.» прекратил свое существование. Тактика «В.», как образец мелкобуржуазного, по существу контр-революционного, «нейтралитета» и колебаний, стала нарицательной,—отсюда слово «викжель».

Лит.: «Викжель в Октябрьские дни», протоколы Моск. совещания главных дорожных комитетов Европ. России 13—15 ноября 1917 г., П., 1918; сб. «Очерки по истории союза», изд. ЦК всероссийского союза рабочих ж.-д. транспорта, М., 1924; В о л ь п е П., Три года революционного движения на дорогах Российской Советской Республики (1917—20), М., 1920; е г о ж е, Дни Октябрьской Революции и железнодорожники, М., 1924; сб. «Путь к Октябрю», вып. 1, ст. О П я т и ц к о г о, «Викжель» до, во время и после Октябрьских дней, М., 1923; Т а н я е в А., Очерки по истории движения железнодорожников в революцию 1917. М.—Л., 1925; «Пролетарская Революция», № 10, 1922, протоколы ЦК. Д. Кин.

ВИКИНГИ (сканд. Viking—купец-воин), название предводителей норманских дружин, а также и самих дружин раннего средневековья. Главным занятием В. были торговля и разбой. Они отправлялись из Скандинавии на больших лодках, вмещавших 60—80 чел., и входили в устья рек Европы, поднимаясь по ним вверх, при чем частью грабили, частью обменивали награбленное на другие товары. Разбойничья и торговая деятельность В. падает, гл. обр., на 8—10 вв. См. *Норманны*.

ВИКЛИФ (Wycliffe или Wiclif), Джон (1320—84), английский церковный реформатор; см. *Уиклиф*.

ВИКО (Vico), Джованни Баттиста (1668—1744), итал. философ, юрист, историк и критик, один из крупнейших социологов, предвосхитивший нек-рые теоретические положения марксизма в области объяснения истории. Сын мелкого книжного торговца. Учился В. у иезуитов, потом изучал право. 16-ти лет выступил адвокатом, затем девять лет был домашним учителем в Салерно. С 1693—в Неаполе. С 1699—профессор риторики в университет; выдвинулся как оратор, лектор и юридический писатель.

Жил очень бедно часто работая на заказ из-за денег. Главная работа Вико—«Принципы новой науки». В этой работе он рассматривает развитие человечества как единый процесс, устанавливая закономерность и повторяемость исторических явлений. Несмотря на все их многообразие, существует одна «идеальная история», которую пробегает в разное время истории народов в их подъеме, движении вперед, застое, упадке и гибели. Они развиваются в силу внутренних причин, по законам, установленным «провидением» для «великой общины человеческого рода». В своем развитии общество проходит 3 эпохи: «божескую» эпоху—детство человечества, когда оно целиком во власти религиозных понятий и варварских нравов, воспитываемых в патриархальной семье, «героическую»—юность человечества, когда оно проникнуто аристократической, феодальной идеологией, и «человеческую»—зрелость человечества, характеризующуюся рационализмом, умеренностью, гуманностью, демократизмом. Таково развитие человеческих идей, выраженных, прежде всего, в обычае и языке; ведь, несмотря на различные словесные формы разных языков, их содержание—общее, соответствующее уровню коллективного сознания людей; для всех народов можно составить «один умственный словарь». Но идеи и слова развиваются так потому, что так развиваются вещи: «порядок идей должен следовать за порядком вещей» (такова одна из аксиом «Новой науки»). Человеческие слова имели сначала лесной, потом земледельческий, городской, затем научный, отвлеченный характер, потому что они создавались людьми сначала в лесах, потом в хижинах, городах и, наконец, в академиях. Одна эпоха сменяется другой путем общественного переворота; патриархальный общественный строй сложился внезапно под влиянием космических явлений, но все другие перевороты происходили в результате классовых столкновений, сначала отцов семей и их домочадцев—слуг, потом феодалов и простого народа, наконец, богатых и бедных. Государство и право создано первыми «отцами» в борьбе против восставших слуг-домочадцев; т. о., «право людей есть право пользы и силы». В. дает гениальное для своего времени изображение классовый борьбы в античном мире, рассматривая, напр., аграрные законы как «земельные уступки», вынужденные у господствующего класса. Основная часть «Новой науки»—изображение хода развития человеческого общества, теория общественного круговорота. Каждая культура идет сначала к подъему, пока не достигнет зрелости, потом начинается деградация, культура разлагается и идет назад, возвращаясь к исходному пункту. Она или совсем придет в упадок или попадет под власть другой культуры, более отсталой и потому более юной, и, благодаря ее влиянию, начнет свое развитие сызнова. Так пришла в упадок античная культура, когда на смену грекам и римлянам явились новые народы, и история началась вновь со старой «героической», т. е. феодальной, эпохи. Дальней-

шие перспективы для В. не ясны, но признаки зрелости европейской культуры и некоторого упадка ее налицо (реакция 17 и 18 вв. после эпохи Возрождения).—В теории общественного круговорота В. подвел итог старым социологическим воззрениям античных и арабских писателей, и эта теория принадлежит прошлому, несмотря на попытки ее возрождения даже в 20 в. (Шпенглер, Виппер и др.). Совершенно иное—отдельные частные идеи В.: они и сейчас имеют огромн. значение, попадая в русло марксистского мировоззрения. Маркс указал, что в работе В. среди многих других «гениальностей» нужно отметить предвосхищение Ф. А. Вольфа («открытие настоящего Гомера»: Гомер—это сам греческий народ, рассказывающий собственную историю в своих национальных песнях), Нибура (В. считал, что рассказы о римских царях—миф, их имена—символы), сравнительного языкознания. Особенно же ценно объяснение происхождения права и других идеологий (роль воображения и поэтического творчества в праве, классовые влияния). Замечательно у В. также выяснение классового характера религии (Зевс—аристократический король), феодального характера гомеровских героев, возникновения абстрактного мышления в связи с развитием торговли и политического строя и т. д. В области философии В. примыкает к Возрождению, следуя Платону, затем Дж. Бруно, но больше всех Бэкону. Он много полемизирует с картезианцами, критикуя их субъективизм и априоризм. Он—эклектик и, не будучи материалистом, придает большое значение конкретному опыту людей. «Человеческое общество—дело рук человека», но люди создавали его в силу объективной необходимости. Критерий истины—«соответствие мыслей с действительностью». В некоторых положениях В. сходится со Спинозой. В области теории права В. развивал идеи буржуазной юриспруденции.

«Новая наука», оригинальная и плохо понятая официальн. учеными, вызвала нападки католиков, оказала влияние на молодых итал. революционеров конца 18 в., но приобрела общеевропейск. значение в 19 в.

Сочинения В.: *Latinae orationes* (изд. 1766); *De nostri temporis studiorum ratione* (1709); *De antiquissima Italorum sapientia* (1710); *De uno universi juris principio et fine uno* (1720); *De constantia jurisprudentis* (1721); *Principii di una scienza nuova d'intorno alla comune natura delle nazioni* (1-е изд., 1725; 2-е, переработанное автором, 1730; 3-е, вновь пополненное, 1744); *Istituzione oratoria* (изд. 1845), автобиография и др. Лучшее издание сочинений: под ред. G. Ferrari, Milano, 6 volumi, 1835—37; Pomodoro, Napoli, 1858—69; В. Croce и Gentile, Bari, 1911—14.

Лит. о В. очень велика. Отметим: Fr. Cosentini, *La sociologia e G. B. Vico*, 2 ed., Savona, 1899; В. Croce, *La filosofia di G. B. Vico*, Bari, 1911; M. Longo, G. Vico, Torino, 1921; V. Piccoli, Vico, 1925 (юбилейн. номер журнала «Rivista internazionale di filosofia del diritto», Roma, 1925); на нем. яз.: K. Werner, *Ueber G. Vico als Geschichtsphilosophen*, Wien, 1877; на франц. яз.: J. Michelet, *Principes de la philosophie de l'histoire de Vico*, P., 1829; G. Ferrari, *Vico et l'Italie*, P., 1839; на англ. яз.: R. Flint, G. Vico, L., 1884; на рус. яз. отдел. монографий нет; статьи и главы—в работах Стасюлевича М. М. (Философия истории в главнейших ее системах, 2-е изд., СПб, 1902); Михайловского Н. К. («Отечественные Записки», № 11, 1872); Чичерина Б. Н. (Политические мыслители, 2 тт., М., 1897); Дживелегова А. К., Виппера Р. Ю. (Общественные учения и исторические теории 18 и 19 вв.,

2-е изд., Иваново-Вознесенск, 1925); подробнейшая библиография составл. Б. Кроче (полн. изд. 1911); см. также К а р е в Н. И., Основные вопросы филологии истории, т. 1, М., 1883. В. Максимовский.

ВИКОВА-КУНЕТИЦКАЯ (Viková-Kunětická), Божена (род. 1863), чешская писательница - феминистка, общественная деятельница, первая женщина-депутат в Чехии. Как писательница незначительна. Заслуживают некоторого внимания лишь реалистические рассказы и романы В.-К. («Justýna Holdanová» — «Юстина Гольданова», 1888, «Minulost» — «Прошлое», 1894), посвященные проблемам пола. Последняя книга В.-К. — политико-этнографические очерки «Завоевание Севера» («Dobyti Severu») — появился в 1912.

Лит.: J. Mensík, Rukověť dějin české literatury, Praha, 1922; J. V. Novák a A. Novák, Přehledné dějiny české literatury, Olomouc, 1922.

ВИКОВЫЙ ПАР, паровой клин, занятый посевом *вики* (см.). Наиболее распространен в и ко-о в с я н ы й пар, когда яровая вика высеивается вместе с овсом. Обработка почвы и вывозка навоза могут быть произведены при этом как с осени, так и ранней весной. Вико-овсяная смесь дает высококачественный корм и может быть использована как зеленый корм или на сено. Озимая рожь, пшеница и др., посеянные по В. п., дают пониженный урожай по сравнению с чистыми парами, но повышенный по сравнению с крестьянским поздним паром. Экономически В. п. часто оказывается выгодным, т. к. он, до известной степени, дает возможность увязать кормовой баланс в хозяйстве при паро-зерновой системе полеводства. Благодаря этому В. п. имеет широкое применение в нечерноземной полосе европейской части СССР. В засушливых районах В. п. не находит применения, т. к. виковая смесь расходует много влаги и озимое после нее страдает из-за недостатка влаги. Существует другой тип В. п., когда паровой клин пахется осенью с вывозкой навоза и тогда же засеивается смесью озимой вики и ржи. Эта смесь посеивается к уборке на 2—3 недели раньше, чем овсяно-виковая, но невыясненность ряда вопросов техники культуры озимой вики и отсутствие зимостойких сортов ее затрудняют проведение этого типа пара в крестьянском хозяйстве. См. также *Пары, Кормовой вопрос*. Н. С.

ВИКОНТ (лат. viccomes, франц. vicomte), с 9 века заместитель каролингского *графа* (см.), сначала со специальными и временными поручениями, потом с постоянной и пожизненной должностью. В феодальную эпоху эта должность превратилась в наследственную, и В. стали стремиться к полному освобождению из-под власти графов. Некоторым это удалось, и они образовали самостоятельные территориальные княжества; другие остались в тесной васальной зависимости от более крупных феодалов, выполняя функции начальников замков (шателенов). С ростом монархической власти значение В. упало, и самое их звание мало-по-малу превратилось в простой дворянский титул, существующий и поныне в романских странах и в Англии.

ВИКРАМ (Wickram), Йорг (р. ок. 1510—ум. ок. 1562), нем. писатель, пионер нем.

художественной прозы, родоначальник нем. бюргерского романа. В. вышел из ремесленной среды эльзасского г. Кольмара. В 30-х годах 16 века он занялся, следуя образцам итальянских новелл и латинских стилизаторов-гуманистов, переработкой французских рыцарских романов («Рыцарь Гальми» — «Ritter Galmu» и др.), старинных нем. мистерий и фарсов («Верный Эккарт» — «Der treue Eckart» и др.) и библейских массовых инсценировок (например, «Товия» — «Tobias») применительно к вкусам нового бюргерства, вкладывая в них новое содержание и злободневные мотивы, напр., мотив о сословном неравенстве и его жертвах (роман «Габриотто и Рейнгард» — «Gabriotto und Reinhard»). Он написал вызвавшую много подражаний «Книжечку для развлечения в дороге» («Rollwagenbüchlein», 1555) — образец «увеселительной» литературы в стиле итальянских новелл; нравоучительный роман — «О добрых и злых соседях» («Von guten und bösen Nachbarn», 1556), с заметно филистерским уклоном; сатиру на паллизм — «Сбившийся с истинного пути пилигрим» («Der irrereitende Pilger», 1557) и оригинальный, напечатанный только по смерти автора, большой роман — «Золотая нить» («Goldfaden», 1567), где ярко отразились взгляды тогдашнего прогрессивного бюргерства, ставившего себе идеалом соединение аристократического лоска с буржуазной предприимчивостью и деловитостью. Критическое издание произведений В. — J. Bolte (Stuttgart, 1901—06).

Лит.: G. Fauth, Wickrams Romane, Strassburg, 1917; H. H. Vorcherd, Geschichte des Romans und der Novelle in Deutschland, 1 T., Vom frühen Mittelalter bis zu Wieland, Lpz., 1926. Г. Поллянов.

ВИКСБЕРГ, В и к с б у р г (Vicksburg), гор. в штате Миссисипи (Соед. Штаты Сев. Америки), на р. Миссисипи; 18 т. ж. (1920), в т. ч. около половины негров. Значительный ж.-д. узел, место схождения путей, ведущий с С. на Ю. (вдоль Миссисипи к Нов. Орлеану) и с З. (из Техаса и Луизианы) на В. Находясь в одном из главных хлопководческих районов Соед. Штатов, представляет крупный хлопковый рынок и складочный пункт хлопка; ж.-д. мастерские (постройка и ремонт вагонов и паровозов). В. играл видную роль во время гражданской войны (в 1862—63) в качестве одного из главных укрепленных пунктов южан; был взят северянами после упорного сопротивления.

ВИКСЕЛЬ (Wicksell), Кнут (1851—1925), шведский экономист, один из крупнейших современных буржуазных экономистов-теоретиков. Примыкая к *Австрийской школе* (см.), В. разделяет все ее ошибки и противоречия, хотя она меньше, чем другие представители этой школы, злоупотребляет психологическими конструкциями. Под двойным влиянием Леона Вальраса и Бем-Баверка В. старался соединить теорию цен математической школы с учением о предельной полезности. Теории стоимости и капитала посвящена первая работа В. — «Ueber Wert, Kapital und Rente» (1893). Наибольшую оригинальность и ценность представляет работа «Geldzins und Güterpreise» (1898), в которой В. впервые выдвинул

положение о влиянии высоты учетного процента на средний уровень товарных цен. В. может считаться родоначальником новейших исследований о влиянии размеров банковского кредитования и, в частности, высоты учетного процента на движение товарных цен и ход конъюнктуры (так наз. «кредитная» теория конъюнктуры). Из остальных работ заслуживают внимания «Finanztheoretische Untersuchungen» (1896) и «Vorlesungen über Nationaloekonomie» (2 тт., нем. изд. 1913 и 1922).

ВИКТОР-ЭММАНУИЛ II (1820—78), король Сардинии и первый король объединенной Италии. Получил военное образование и принимал участие в 1848 в войне с Австрией. Когда его отец Карл-Альберт, в результате поражения, нанесенного ему австрийцами, отрекся от престола (1849), В.-Э., сделавшись королем, отказался выполнить требование Австрии об отмене в его королевстве конституции, призвал в состав правительства *Кавура* (см.), под влиянием которого и провел ряд либеральных реформ (в т. ч.—вызвавшую бурю негодования в клерикальных кругах отмену особых церковных судов). Готовность В.-Э. проводить в жизнь требования итал. буржуазии, закладывавшей в эту эпоху основы своего господства, создала ему значительную популярность в соответствующих кругах. Принимая активное участие в борьбе за объединение Италии и против австрийского владычества, В.-Э. находился в сношениях с рядом тайных организаций, как умеренных, так и радикальных («Национальное Общество», «Молодая Италия» и др.). Поддерживал связь с гарибальдийским движением и помогал Гарибальди в его сицилийской экспедиции. Основная задача этой политики заключалась в том, чтобы использовать результаты борьбы за объединение, всю тяжесть которой вынесли на себе революционные и республиканские течения, в интересах «умеренных» — крупной и средней буржуазии и опиравшейся на нее конституционной монархии. Революционно-объединительн. движение завершилось тем, что собравшийся в Турине первый итал. парламент 13 февраля 1861 провозгласил В.-Э. королем Италии (подробнее см. *Италия*, исторический очерк). В 1870 министром В.-Э. с трудом удалось удержать его от вступления во Франко-прусскую войну на стороне Франции; проводя ранее политику компромисса в отношениях с папой, В.-Э. занимает теперь папскую область и Рим, ставший с этого времени (1871) столицей объединенной Италии.

ВИКТОР-ЭММАНУИЛ III (р. 1869), король итальянский. Вступил на престол в 1900, после смерти своего отца Умберто I, убитого анархистом Бреши. Женат на дочери черногорского князя (потом короля) Николая I — Елене. Влияния на политические судьбы своей страны не имеет, представляя собою тип монарха, который царствует, но не управляет. Специальный интерес питает к нумизматике. Издал два тома сочинения «Монеты Италии».

ВИКТОРИНЦЫ, группа выдающихся писателей 12 в. (преимущественно мистического направления) из монахов аббатства

св. Виктора в Париже. Во главе их стоял знаменитый в свое время «реалист» (в средневековом смысле—в смысле признания реального существования «универсалий», или общностей) и мистик Вильгельм из Шампо (1070—1121), преподававший сначала в кафедральной школе собора Парижской Богоматери, а потом (с 1108, со времени неудачного для него диспута с его слушателем, еще более знаменитым впоследствии Абельяром) в школе аббатства св. Виктора. В своем мистицизме Вильгельм был под влиянием *Августина* и *Бозция* (см.). Из его учеников и последователей крупнейшие — Гуго (из саксонского рода графов Бланкенбургов, 1096—1141) и Рихард (умер в 1173). Оба одновременно — и «диалектики» (в средневековом смысле) и мистики, внимательно изучавшие психологию религиозных переживаний. Сочинения их многократно издавались; часть их вошла в «Латинскую патрологию», изд. Минем (Migne). Из других В.—Вальтер (ум. после 1180) написал полемическое сочинение против Абельяра и трех других виднейших представителей «диалектического богословия», а Готфрид (ум. 1194) в своем «Роднике философии» изложил, м. пр., разделение наук и дал любопытное описание Парижского университета в эпоху его первоначального формирования. Последний из В.—Фома Галл—привносит в свою мистику влияние т. н. «Псевдо-Дионисия Ареопагита» и образует переход к итал. мистике 13 в. Бонавентуре, а далее и к Мейстеру Экхарту, Таулеру и др.

Лит.: Fr. Ueberweg, Grundriss der Geschichte der Philosophie, 2 Т., 10 Auflage, В., 1915, а также сочинения В. Hautéau, A. Stock'a и др. по истории средневековой философии. *В. Ивановский.*

ВИКТОРИЯ, а н а н а с н а я з е м л я н и к а, в продаже иногда неверно называемая клубникой,—помесь, гл. обр., между чилийской земляничкой (*Fragaria chiloënsis*) и виргинской (*F. virginica*). Оба вида попали в Европу в 17 в., и, повидимому, в середине 18 в. во Франции и в Англии были получены помеси между ними. Впоследствии помесные растения скрещивались не только между собою, но и с европейскими земляничками и с клубникой, что привело к созданию более 2.000 сортов. Преимущества В., выгодно отличающие ее от обычных видов земляники и клубники, заключаются в ее урожайности, которая может доходить до 8 тыс. кг с га, и в большой величине (вес плодов у некоторых сортов достигает 100 г), а также в большей стойкости плодов (т. н. «ягодь»). Вместе с тем, плоды, в общем, богаче сахаром (7—9%). В наст. время получены и очень душистые сорта В., превосходящие в этом отношении клубнику. Благодаря этому плоды В. идут в огромном количестве в пищу в сыром виде, в форме консервов и варений. Площадь, занятая под В., составляет во всем мире несколько сот тысяч га, при чем культуры В. расположены, главн. обр., около городов.—Разводятся сорта В. только отпрысками на плетях; семена получают лишь при выработке новых сортов. Культура В. ведется, главн. обр., в ягодниках, огородах, на грядах, кроме того, около больших городов

развита в большем или меньшем размере горшечная культура, что дает возможность иметь свежие, — правда, и дорогие, — ягоды В. в течение всего года. Главный сезон — лето. Грядковая культура В. требует много труда и знаний. Почва должна быть хорошо обработана и удобрена, и все же к 4-му, реже—6-му году сбор ягод падает от *почвоутомления* (см.). Тогда В. уничтожается, и на ее месте сеется какое-либо пропашное растение или азотособирающее, напр., клевер. Т. о., на участке должен быть обязательно определенный плодосмен. У В. много разнообразных врагов—птицы, улитки, личинки, гусеницы и т. д.; кроме того, различные сорта отличаются различной степенью выносливости к морозу, засухе, вымоканию, требованиями к удобрению, заболеваемости от грибных и бактериальных болезней. Урожайность зависит также от правильного развития цветков, нередко не развивающих тычинок. Тогда выедают промежуточную культуру *опылителей* (см.).

Лит.: К и ч у н о в Н., Очерк современного положения промышленного плодводства в Сев. Америке, Л., 1925; Н. S o l m s L a u b a c h, Ueber unsere Erdbeeren und ihre Geschichte, «Botanische Zeitung», В. LXV, В.—Lpz., 1907. М. Голенкин.

ВИКТОРИЯ (1819—1901), англ. королева, дочь Эдуарда, герцога Кентского, четвертого сына короля Георга III и его жены Виктории, урожденной принцессы Саксен-Кобург-Готской. Семья В. по отцовской линии состояла сплошь из самодуров, пьяниц, развратников и вырождков. Сам король уже с полвека был психически болен, и королевские обязанности исполнял его старший сын с титулом принца-регента, необыкновенный обжора и пьяница, имевший лишь одну дочь Шарлотту, — дикое существо, — которая была выдана замуж за принца Леопольда Саксен-Кобург-Готского, брата упомянутой принцессы. Эта Шарлотта и была «презумптивной» наследницей престола в случае смерти короля и вступления на престол принца-регента. Кроме последнего, у короля было еще шестеро других сыновей, картежников и пьяниц, среди которых наиболее способным был лишь герцог Кумберлендский, махровый деспот и реакционер, впоследствии вступивший на Брауншвейгский престол (вся династия была Ганноверская). Сам герцог Кентский прославился тем, что, будучи послан в Гибралтар для усмирения какого то мятежа, выполнил свою миссию с такой рафинированной жестокостью, что даже правительство было скандализировано и не только отозвало, но и уволило его навсегда с военной службы. По этому, а отчасти и по другому поводу, он поссорился с принцем-регентом, исповедывавшим торийские взгляды, и перешел в оппозицию, к вигам, затем даже поддерживал радикалов, стоявших за избирательную реформу, и под конец сблизился с Робертом Оуеном, у которого нередко одалживал деньги. Все эти политические заигрывания не имели ровно никакого значения; герцог Кентский был и остался грубым солдатом и картежником и не обладал ни политическими ни какими бы то ни было другими способностями. До пятидесятилетнего возраста он оставался холостым, но в 1817 Шарлотта умерла от родов, и т. к.

все другие сыновья короля были либо не женаты либо бездетны, а из шести дочерей две, замужние, также были бездетны, а остальные были старыми девами, то он решил жениться, чтобы обеспечить престолонаследие за своими потомками. К этой же гениальной мысли пришел, однако, и его старший брат, герцог Кларенс, который тоже поспешил жениться; но в то время как рожившаяся у него в 1821 дочь через три месяца умерла, рожившаяся двумя годами ранее Александрина-Виктория (первое имя она получила в честь русского императора) осталась в живых и счастливо добралась до престола после того, как в 1820 умер, наконец, Георг III (спустя несколько недель после неожиданной смерти самого герцога Кентского), в 1830 умер царствовавший под именем Георга IV принц-регент, и семью годами позже, в 1837, умер герцог Кларенс, царствовавший под именем Уильяма IV.

Вышеизложенная генеалогия В. тем интересна, что она показывает, до какого физического и морального разложения дошла Ганноверская династия к тому времени, когда и весь общественно-политический строй Англии, покоившийся на господстве поземельной аристократии и крупного торгово-колониального капитала, пришел в состояние крайнего упадка. Вырождение династии отражало разложение строя, и с преобразованием последнего (приходом к власти промышлен. буржуазии в 1832) историей как бы ставилась и перед династией задача либо «преобразоваться» либо сойти со сцены. Виктория, к-рая по отцу унаследовала немало фамильных черт—последственные способности, мало привлекательную наружность и необыкновенно сварливый и деспотический характер,—могла оказаться последней ганноверкой или даже последним монархом вообще на английском троне, если бы она не унаследовала по материнской линии другие черты и другие влияния, давшие ей возможность приспособиться к изменившимся условиям существования правящих классов Англии. Ее мать, из обедневшей мелкокняжеской немецкой семьи, в которой по необходимости культивировались семейные и домашние добродетели—супружеская верность, тесные родственные связи, бережливость, трудолюбие и пр.,—не отличалась большим умом и не имела на В. большого влияния. Тем большее влияние имела на нее приставленная к ней матерью в качестве гувернантки девица Лецен, дочь скромного ганноверского пастора, впоследствии произведенная благодарной воспитанницей в баронессы, к-рая, благодаря своему практическому уму и характеру, стала для В. неразлучной компаньонкой и советчицей не только в частной, но и в политической жизни. Она-то и привила В. те мещанские добродетели, к-рые нужны были для реабилитации разложившейся династии и примирения с ней нового правящего класса на основе заключенного им со старой аристократией политического компромисса, молчаливо включавшего и сохранение монархии. Но главным политическим руководителем В. долгое время был брат ее матери, упоминавшийся уже принц

Леопольд, сумевший, благодаря своим политическим и деловым талантам, «выбиться в люди», став из мелких князьков супругом презумптивной наследницы английск. престола, а затем добившись избрания своего на престол только-что образовавшегося нового королевства Бельгии (впоследствии он устроил и других членов Саксен-Кобург-Готской семьи на разных престолах, а своего кузена Альберта женил на В.) Как непосредственно путем переписки и личных свиданий, так и через Лепен, а более всего — через своего врача и умного друга Штокмара (впоследствии также барона), которого он предусмотрительно оставил при английском дворе, когда сам должен был уехать в Бельгию, он неустанно давал своей племяннице политические советы, обсуждая с ней международные дела и, конечно, стараясь использовать ее также в интересах своего собственного королевства и престола. Если к этому прибавить, что, выйдя двадцатилетней женщиной замуж за своего кузена Альберта — немца, не блиставшего умом, но чрезвычайно трудолюбивого и добросовестного, В. быстро подпала под его влияние, то станет ясно, каким образом В., при всей ее умственной и моральной ограниченности, удалось все же благополучно перейти из аристократической в буржуазную фазу общественно-политического развития Англии и сохранить династию и престол.

Внешние события ее жизни исчерпываются несколькими датами. В 1837 она вступила на престол и очень быстро освоилась со своим положением. В 1840 она вышла замуж, была очень счастлива и родила четырех сыновей и пять дочерей. В 1861 она овдовела и в течение пятнадцати лет вела затворническую жизнь. В 1876 она приняла титул императрицы Индии. В 1887 и 1897 были отпразднованы ее «золотой» и «бриллиантовый» юбилеи, а в 1901 она скончалась. В течение этой своей долгой жизни и долгого царствования она оставалась до мелочей верной себе: хорошая жена и хорошая мать, расчетливая хозяйка, накопившая состояние в несколько миллионов ф. ст. на сбережениях по цивильному листу (385 тыс. ф. ст. в год, не считая доходов с нек-рых апанажей), она держала двор в вечном страхе и вечной скуке, но, вместе с тем, усердно занималась государственными делами, получая ежедневно письменные и устные доклады от премьера и внимательно изучая бумаги, посылавшиеся ей на подпись. Это отношение к государственным вопросам со стороны В. отнюдь не было формальным. Она нередко вступала в прения со своими министрами, заставляла их менять редакцию дипломатических нот, и были случаи при Пальмерстоне, когда она требовала от премьера (лорда Джона Ресселя) его отставки за то, что он не всегда знакомил ее заранее со своими действиями или делал вносить изменения в скрепленную ее подписью бумагу. Были и такие случаи, когда во время резких разногласий с министрами (напр., по вопросу об объявлении войны России после Сан-Стефано, на к-ром она настаивала) она грозила отречься от престола. Принц Альберт сильно разгрузил ее от работы,

взяв на себя роль ее секретаря и разрабатывая для нее решения различных дел; но он же поощрял в ней дух самостоятельности по отношению к министрам и, при помощи Штокмара, пытался установить доктрину, в силу которой королева должна была стать постоянной председателем на заседаниях совета министров, с правом законодательной инициативы, и могла увольнять министров, несмотря на парламент, если министры самовластно изменяли одобренные ею решения. Конечно, из всех этих притязаний ничего не вышло, а когда Альберт сошел со сцены, то покушения на конституцию прекратились.

Тем не менее, В. и до и после этого никогда не отказывалась от права выражать самым категорическим образом свои взгляды и пожелания и настаивать перед своими министрами на проведении их в жизнь. Когда в 1839 правительство вигов потерпело поражение, и Роберту Пилю, лидеру торийской оппозиции, пришлось взять на себя образование кабинета, В., которая считала себя, по семейной традиции, сторонницей вигов и была почти влюблена в уходящего премьера, лорда Мелборна, открыто взбунтовалась; некоторое время она и слышать не хотела про Пилля и наотрез отказалась исполнить требование последнего о том, чтобы сменить дворцовый штат, состоявший сплошь из сторонников и сторонниц вигов. Пиль струсил перед разъяренной королевой и отказался сформировать кабинет. Лорд Мелборн, который был побит всего пятью голосами, вернулся к власти, к огромной радости и великому торжеству В. Много позже, когда В. переживала траур по мужу, она, по случаю назревавшего правительственного кризиса, написала лидеру оппозиции, лорду Дерби, письмо, заявляя, что в том душевном состоянии, в каком она находится, она не может допустить смены правительства, и что если он, Дерби, свергнет правительство, то она умрет или сойдет с ума. О том, как она угрожала Дизраели-Биконсфильду, своему любимцу, отречением от престола, если он не пойдет войной на Россию, было уже упомянуто выше. Ту же угрозу она повторила в 1880 и Гладстону (к-рого она вообще терпеть не могла), когда он вступил в союз с радикалами: «королева (она всегда писала о себе в третьем лице) не может и никогда не будет королевой в демократической монархии: пусть те, которые так радикально говорят и агитируют, ищут себе другую королеву, но она (Виктория) сомневается, найдут ли они». Два года позже ей пришлось послать генералу лорду Уолслею, по случаю его победы в Египте, поздравительную телеграмму без ведома и согласования с военным министром. Когда последний, лорд Гартингтон, вежливо запротестовал против такого неконституционного действия, В. написала ему резкий ответ: «королева всегда телеграфировала и всегда будет телеграфировать своим генералам и думает, что письмо лорда Гартингтона было весьма назойливо и дерзко по тону. Королева имеет право телеграфировать поздравления и запросы кому угодно, и она не потерпит, чтобы ей диктовали.

Она не хочет быть и не будет машиной. Но либералы всегда хотели заставить ее почувствовать себя простой машиной, а на это она не согласна».

Из сторонницы вигов она постепенно превратилась в отъявленную реакционерку, противницу всяких реформ («пожалуйста,— писала она однажды,— без демократических поползновений: не должно быть никакого изменения в иностранной политике—континент и без того в тревожном состоянии; никаких изменений в Индии, никакого излишнего поспешного отступления в Афганистане и никаких сокращений в государственной смете»), драчливую, готовую ежеминутно на войну поборницу «активной» — т. е. агрессивной иностранной политики. Ее министры, которые либо, как Биконсфильд, «обкладывали ее лестью целыми лопатами» (собственное выражение его), либо внешне отступали перед ней, не доводили споры с ней до серьезного конфликта и исподтишка делали свое дело, не обращая на нее внимания. Но они ее сильно недолюбливали, рассматривая ее как некое ниспосланное на них свыше наказание; сильно недолюбливал В. и двор, и в народе о ней шла слава, как о ненужном и крайне неинтересном человеке, который почему-то получает огромные деньги за то, что носит корону. Ее замужество за педантичным немцем, пытавшимся вмешиваться в государственные дела, не прибавило ничего к ее популярности, а когда она, после его смерти, удалась в свои вдовьи покои, то республиканство стало даже модной доктриной, с которой заигрывали все молодые радикалы. Однако, в общем и целом она оказалась приемлемой для буржуазии, к-рая, достигнув вершины благополучия во второй половине века, усмотрела в ней олицетворение своих основных филистерских добродетелей. «Эра Виктории» стала даже ярлыком для этой эпохи благосостояния, умеренности, самодовольства и ханжества. А когда эта буржуазия, выведенная из приятного покоя ударами иностранной конкуренции, стала выходить на дорогу протекционизма и империализма, то В. стала даже предметом славословия. Биконсфильд, сумевший своими фантастически-галантными аллюрами втереться к ней в совершенно исключительное доверие, явился истинным творцом ее престижа, как высшей представительницы и живого символа империи. Он восстановил ее связь с «обществом», приучил ее к путешествиям, украсил ее ореолом императрицы Индии, и отныне она стала «национальной» фигурой. Она и умерла весьма кстати, когда британскому империализму стало тесно в политических и моральных рамках «Малой Англии» (Little England) и ему предстояло начать борьбу с германским противником, для чего требовалось порвать все старые симпатии и узы с немецк. родственниками. Виктория начала и закончила большой период в англ. истории.

Лит.: Основными документами для биографии В. являются ее письма, изданные в два приема: три тома, охватывающие период до 1861, изданы в 1907, и три тома, обнимающие период до 1878, появились в последнее время. Кроме того, важны «The Greville Memoirs», в восьми томах, изд. 1896. Большая статья,

написанная Сиднеем Ли, имеется в «Dictionary of National Biography» и в отдельном издании. Очень заманчиво и, с литературной стороны, блестяще написана о В. монография Литтоном Стрейчи (Lytton Strachey, London, 1924).

Ф. Ротштейн.

ВИКТОРИЯ, астероид, известный тем, что наблюдения, произведенные над его положением на небесной сфере, послужили для точного определения параллакса солнца. См. *Параллакс*.

ВИКТОРИЯ, водопад на р. Замбези в Юж. Африке, открытый в 1855 Ливингстоном. По своей ширине (около 1.800 м) и высоте падения (120—130 м) значительно превосходит Ниагару, уступая ей по общему количеству воды. Могучая река, текущая по базальтовому руслу, низвергается в глубокую, узкую (45—100 м) и длинную (около 50 км) трещину, идущую перпендикулярно к ее руслу. Из этой трещины река вырывается через узкую щель, образуя несколько зигзагов в глубоком ущелье (каньоне) из твердого базальта. Из расщелины, куда низвергается водопад, поднимаются высоко вверх столбы водяных брызг, поразительно напоминающие дым или пар; грохот водопада слышен более, чем за 15 км. Туземное название В.—Мози-о-а-Тунья («дым делает шум»). В 1905 до водопада доведена с юга ж. д., ныне составляющая часть проектируемой трансфриканской магистрали Кептоун—Каир; ж.-д. мост проходит через каньон (ок. 1/2 км ниже водопада, близ г. Ливингстона) на выс. 130 м над ур. реки. С. *Григорьев*.

ВИКТОРИЯ, главный город и морской порт земледельческого (кофе) штата Эспириту Санту в Бразилии; 22 т. ж. (1920). Город расположен амфитеатром на ю.-в. оконечности прибрежного острова в бухте Эспириту Санту; через узкий пролив—жел.-дор. мост. Связан Леопольдинский ж. д. с Рио де Жанейро (600 км) и с горнозаводскими районами штата Минаж-Жераиш. В.—третий (после Сантуса и Рио де Жанейро) порт по вывозу кофе (в 1926—480 т. ко); значительный вывоз какао, марганца.

ВИКТОРИЯ, главный город и порт британской колонии Гонконг (см.).

ВИКТОРИЯ (Victoria), гл. город провинции Британская Колумбия в Канаде, на юж. конце о-ва Ванкувер, у пролива Хуан де Фука; 39 т. ж. (1921). Значительный портовый город; находится на пути важных пароходных линий, идущих к портам Ванкувер, Сиеттл и др.; вывоз леса, каменного угля и рыбы. В городе и окрестностях много лесопильных заводов. По своим природным условиям (мягкий и влажный морской климат, в окрестностях—обилие лугов), по составу населения и укладу жизни В. больше всех других значительных городов Канады напоминает Англию. Метеорологич. станция, обсерватория. В 4 км к З. от Виктории — порт Эскималт (Esquimalt), стоянка англ. военного флота.

ВИКТОРИЯ, иначе — Большая пустыня В. (Great Victoria Desert), лежит на юго-западе австралийского материка и вместе с Бездревесной равниной (Nullarbor Plain) простирается от Большого Австралийского залива до 26° ю. ш. (между 123—134° в. д.). Средняя высота 300—400 м над ур. м. Песчано-глинистая красного цвета

почва лежит на третичных песчаниках и только местами — на меловых отложениях (песчаник и известняк); кое-где встречаются покровы вулканического происхождения, и там В. принимает характер настоящей каменистой пустыни. Характерной растительностью В. являются различные виды терновника (*Spinifex*); на зап. и вост. окраинах встречается много соленых озер.

ВИКТОРИЯ, обширный, недостаточно исследованный о-в в Полярном море Сев. Америки, к В. от земли Банкса. Простирается с З. на В. (по 70° с. ш.) на 600 км, с С. на Ю. (по 110 меридиану з. д. от Гринича) — примерно на 450 км. Берега, б. ч., низменные, изрезанные многочисленными заливами. Южная часть о-ва, изобилующая озерами, — холмистая страна, высшие точки к-рой достигают 500 м высоты. Охота на оленей, мускусных быков и др. животных привлекает сюда эскимосов. — На многих картах остров В. остается без общего названия. Это объясняется тем, что различн. мореплаватели, наталкиваясь на то или иное его побережье, давали ему каждый раз особое название. Так, Ричардсон в 1826 дал его юго-западной части название *Земли Уоллестона* (*Wollaston Land*), в 1883 Симпсон открыл юго-восточную часть и назвал ее *Землей Виктории* (*Victoria Land*). В 1850 Мак Клюр дал обширной северной части острова название *Земли принца Альберта*. На новых американских и английских картах весь о-в называется Викторией.

ВИКТОРИЯ, один из штатов Австралийской федерации, на Ю.-В. Австралии, между 34—39° ю. ш.; граничит на С. с Новым Юж. Уэльсом, на З. — с Юж. Австралией, на Ю. омывается проливом Басса, на В. — Великим океаном. Площадь — 227.620 км²; жителей — 1.694.500 (1926), из коих около половины приходится на главный город штата Мелбурн с его предместьями. Кроме белых, в штате — ок. 4 т. китайцев. Туземцев здесь всегда было немного, а в наст. время их осталось всего 350 ч. По занимаемой площади В. — предпоследний штат федерации; по численности населения он стоит на 2-м месте, в экономическом же отношении В. — важнейший штат Австралии наряду с Новым Южным Уэльсом.

Страна перерезывается в направлении с В. на З. Австралийскими Альпами и их продолжением, Большим Раздельным хребтом (*Great Dividing Range*), делящими поверхность штата на три полосы. Южная приморская полоса сильно изрезана заливами, образующими несколько хороших гаваней (Порт Филлип, Портленд). Поверхность ее частью скалиста, частью низменная и болотиста. В зап. ее части — область потухших вулканов. Почва приморской полосы плодородна, хорошо орошена и в последние десятилетия все более распаивается. Гористая средняя полоса, отдельные вершины которой (в вост. части) достигают высоты ок. 1.900 м, служит водоразделом между бассейном Меррея и рядом небольших речек, стекающих в пролив Басса. Горы покрыты ценными лесами. Третья, северная, полоса представляет

очень сухую степную равнину, понижающуюся к руслу реки Меррей, пограничной с Новым Южным Уэльсом. Равнина богата пастбищами; земледелие возможно только при искусственном орошении. Климат штата умеренный (средняя годовая температура в Мелбурне +14°, январь +19°, июль +9°), в приморской части — более мягкий, в степной — отличается резкими контрастами, с частыми засухами.

Месторождения золота, открытые в 1851 (районы Балларат и Бендиго, на С.-З. от Мелбурна), были главным фактором первоначального экономического расцвета штата. С 1851 до 1925 всего добыто золота в В. 2,21 млн. кг, стоимостью приблизительно в 302,3 млн. ф. ст. Золотые россыпи В. в последние годы истощились (золото теперь приходится добывать из кварцевых жил); в 1924 добыто лишь 2,09 т. кг, на сумму в 285,3 т. ф. ст.; в 1925 — 1,47 т. кг, на сумму в 200,9 т. ф. ст. В наст. время первое место в добывающей промышленности принадлежит добыче ископаемого угля: в 1925 каменного угля добыто 534,2 тыс. т, бурого — 876 т. т. Скотоводство распространено, главн. обр., в северн., более сухих и травянистых районах. В 1926 в В. числилось 463 тыс. лошадей, 1,5 млн. голов крупного рогатого скота, 13,7 млн. овец и 340 тыс. свиней. В сезон 1924/25 заготовлено шерсти 48,5 т. т, на сумму 11,4 млн. ф. ст. Масла в 1924/25 выработано 45,8 тыс. т. Земледелие получило широкое развитие, гл. обр., в приморской полосе, благоприятной для культуры хлебов, овощей и плодов умеренной и субтропической зон. В. занимает второе место в Австралии по культуре пшеницы и первое по виноградарству. В последние годы (1922—26) общая площадь земли под полевыми культурами достигла 2,8 млн. га. Урожай пшеницы в 1924 — 9,5 млн. кг, в 1925 — около 12 млн. кг. Под виноградниками в 1924/25 было занято 177 тысяч га; вина получено 98 тыс. гл. — Обрабатывающая промышленность развилась в В. более, чем где-либо в Австралии; в общей стоимости продукции штата за 1924/25 (101.544 т. ф. ст.) обрабатывающей промышленности принадлежит 45.271 тыс. ф. ст., земледелию — 18.166 т., скотоводству — 29.616 т., горному делу — 1.469 т., лесному хозяйству — 1.932 т. ф. ст. Однако, промышленность еще не в состоянии покрыть потребности населения. Ввоз фабрикатов продолжает оставаться весьма значительным; вывоз состоит из продуктов сел. хозяйства и горной промышленности. Обороты внешней торговли В. составляют около 1/3 оборотов всей федерации. В 1924/25 ввоз составил 54,3 млн. ф. ст., вывоз — 41,7; в 1925/26 ввоз — 50,3 млн. ф. ст., вывоз — 32,9. Внешняя торговля идет почти исключительно через Мелбурн, в к-ром сходятся главные линии ж.-д. сети В., наиболее густой во всей Австралии. — Бюджет штата В. в 1925: приход — 24.304 т. ф. ст., расход — 24.170 т. ф. ст.

Со времени истощения золотых россыпей темп роста населения В. замедлился. В 1923—25 цифры иммиграции показывают последовательно: 87 т., 88 т., 77 т. ч.; цифры

эмиграции за те же годы: 70 т., 72 т., 64 т. ч. После Мелбурна более крупные города В.: Балларат, Бендиго и Джиблонг. Начальное образование бесплатно и обязательно в возрасте от 6 до 14 л. Имеется 2.503 государственных школы с 171.382 учащимися (1924); грамотных—98% всего населения. Среднее образование обслуживается частными школами (в 1925—490 школ с 64.265 учащимися), находящимися под сильным влиянием духовенства (главным обр., католического). Много технических школ; горное училище (в Балларате). В Мелбурне—ун-т Виктории (в 1924—2.423 студента).—Зародышем штата В. был Мелбурн с его аванпортом Порт Филлип. Здесь тасманские китоловы основали в 1835 поселение, которое первоначально входило в состав колонии Новый Южный Уэльс. В 1851 В. стала особой колонией, со своим исполнительным советом и своим законодательным собранием, состоящим частью из выборных, частью из назначенных британским правительством членов. В 1855 В. стала автономной и получила ответственное министерство. В 1901 вошла в состав Австралийск. федерации. *С. Чефранов.*

ВИКТОРИЯ, озеро на Памире, иначе *Зор-куль*, см.

ВИКТОРИЯ (Виктория - Ньянца, Укереве), озеро экваториальной Африки, между 0°20' с. ш. и 3° ю. ш. (линия экватора пересекает северный край озера), в 660 км к З. от Индийского океана. Политически В. находится в пределах британских восточно-африканских владений (входит частями в мандатную территорию Танганьика, в колонию Кения и в протекторат Уганда). Озеро лежит на высоте 1.134 м над ур. м. По размерам поверхности (69 тыс. км², из к-рых около 6 тыс. км² приходится на о-ва) уступает из пресноводных озер земного шара лишь Верхнему оз. в Сев. Америке; наибольшая глубина—ок. 80 м, средняя—40 м. Годовые колебания уровня достигают 65 см; наиболее высокий уровень наблюдается в мае и июне. Характерны для В. временные изменения уровня, до 2 м, вследствие стока воды ветром. Озерные отложения встречаются на высоте 20—30 м над ур. озера, что указывает на более высокий уровень его в прошлом. Бассейн рек, впадающих в В. (наиболее значительная—Кагера)—260 т. км². Озеро имеет сток в Средиземное море через р. Нил; исток последнего, т. н. В и к т о р и я-Н и л (туземн.—Кивира), вскоре по выходе из озера образует Рипонский водопад. Берега озера в значительной части сложены из массивно-кристаллических пород (на Ю., В. и С.-З.—гранит, на С.-В.—гнейс). По зап. берегу—выходы кварцитов и песчаников, из к-рых сложена междуозерная область Вост. Африки. По сев. берегам—выходы молодых вулканических пород; к северу от В.—месторождения болотных железных руд. Берега отличаются значительной изрезанностью и образуют удобные для судов бухты. Многочисленные о-ва (самый крупный—Укереве, 1.190 км²) примыкают всюду к берегам. По происхождению озеро—запрудное, но возможно и значительное влияние на его происхождение тектонических причин. В. богата рыбой; в бухтах—

крокодилы; встречается танганьикская медуза. Восточные берега, с небольшим количеством осадков, имеют степной характер; западные, лучше орошенные, покрыты густым кустарником и лесами; среди них—плантации (кофе, бананы). Окрестности озера довольно густо населены, особенно по сев. берегу, но местами сильные опустошения производит свирепствующая здесь сонная болезнь. В 1903 к северо-восточному краю озера (Порт Флоренс) проведена ж. д. от Момбазы (на побережье Индийск. океана). По озеру существует небольшое паровое сообщение как пассажирское, так и товарное; предметы торговли—кожа, земляной орех, кофе, бананы и слоновая кость; привозятся текстильные товары, металлические изделия. Свирепствующая в районе оз. В. «муха цеце» исключает возможность разведения упряжного и выючного скота. Весь транспорт по грунтовым путям, весьма оживленный, производится караванами негров-носильщиков.

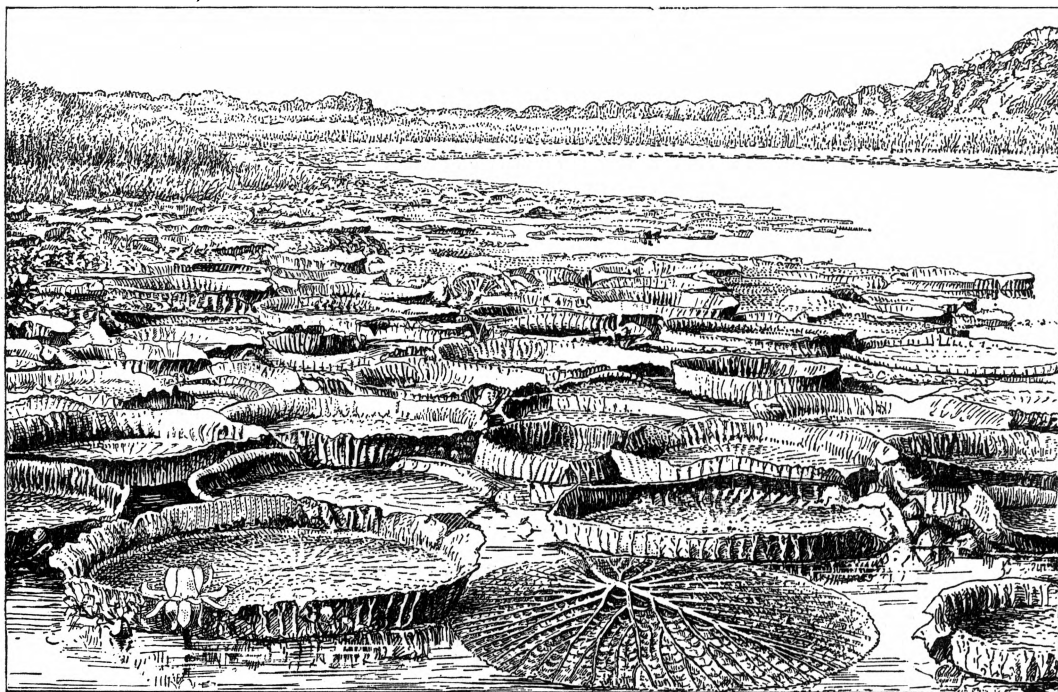
До империалистской войны В. была почти поровну разделена между Германской и Британской Вост. Африкой. Открыта Виктория в 1858 Спиком, впервые обследована им же в 1861—62 и Стенли в 1875 и 1889.

Лит.: Никитин В. Н., На берегах Виктории-Ньянца, журн. «Природа», № 5, 1914; J. Perthes, Der Victoria-Njansa, Gotha, 1914. *В. Моисаева.*

ВИКТОРИЯ, река на северо-западе Австралии (в пределах Северной Территории); впадает в так назыв. канал Королевы (залив моря Тимор); истоки В. слабо исследованы; длина около 600 км. Протекает по малонаселенным районам. В нижнем течении возможно судоходство.

ВИКТОРИЯ (Victoria), римская богиня, имевшая в официальном римском пантеоне наименование «великого божества», олицетворение победы; в греческой мифологии ей соответствует *Ника* (см.). В русском литературном яз. 18 и начала 19 вв. Виктория—синоним победы.

ВИКТОРИЯ РЕГИЯ, *Victoria regia*, одно из наиболее знаменитых водных растений, родственное нашей кувшинке или белой водяной лилии (*Nymphaea alba*); относится к тому же сем. кувшинковых. В. р. открыта в 1837 в заводях реки Амазонки, где растет в большом количестве. Плавающие на воде листья В. р., округлые, с загнутым вверх краем, напоминают огромную сковороду до 2,2 м в поперечнике. Благодаря сильно выдающимся ребрам на нижней поверхности, между пересечениями которых задерживаются пузырьки воздуха, листья не тонут даже при нагрузке до 50 кг. Цветки на родине появляются в течение круглого года, достигают 35 см в поперечнике и держатся три дня, при чем изменяют окраску от чисто белой до ярко малиновой. В. р. разводится теперь во всех ботанических садах, в особых («викторных») оранжереях, где главную часть составляет бассейн с площадью воды не менее 48 м². На родине крупные, как горох, мучнистые семена и мучнистое корневище употребляются в пищу. Другой вид, *V. cruziana*, достигает такой же величины как В. р.; распространен по реке Паране и также часто разводится.



Виктория regia на реке Амазонке. На переднем плане слева—цветок, справа—перевернутый лист.

«ВИКТУАР» («La Victoire»), орган бывшего крайнего левого социалиста и нынешнего национал-шовиниста Гюстава Эрве (см.). Выходит ежедневно с 1 янв. 1916, заменив собою сначала еженедельную, а впоследствии ежедневную газету «Социальная Война» («La Guerre sociale»), которая до войны носила ярко бунтарский, полуанархический и антипатриотический характер. Программой «В.» является классовый мир, воинствующий национализм, борьба с революцией и социализмом. Газета мало распространена и читается лишь реакционерами.

ВИКУНЬЯ, млекопитающее, то же, что вигонь. См. также *Лама*.

ВИЛАЙЕТ, административно-географическая единица в Турции, введенная в 1866 и сохранившаяся также в нынешней республике. Вилайет управляется представителем центральной власти *вали* (см.). Подразделениями В. являются эялеты, санджаки, каза и нахи. После революции прежняя, почти неограниченная, власть вали урезана в пользу местного самоуправления, представленного выборными советами.

ВИЛАМОВИЦ-МЁЛЛЕНДОРФ (Wilamowitz-Möllendorff), Ульрих (род. 1848), один из виднейших современных филологов-эллинистов; был профессором ун-та в Грейфсвальде и Гёттингене, с 1898 — в Берлине. В.-М. — глубокий знаток греч. литературы и древностей, выдающийся мастер слова (перевод на нем. яз. Эсхила и Еврипида) — оказал сильное влияние на изучение античного мира. В.-М. принадлежит много смелых гипотез и оригинальных положений, но он проявляет крайнюю нетерпимость ко взглядам др. ученых и совершенно игнорирует новую

литературу предмета: напр., работа В.-М. о Гомере («Homerische Untersuchungen») вышла в свет в 1884 и переиздана была через 36 лет без всяких изменений, несмотря на ряд новых исследований по Гомеру, вышедших за этот период. Принципиальное игнорирование В.-М. чужих трудов нередко приводит к тому, что он приписывает себе открытия и выводы, сделанные уже другими. В.-М. по своим философск. взглядам — идеалист, по обществ.-политическим — крайний реакционер. Член партии консерваторов-аграриев, он во время империалистской войны горячо выступал в защиту германск. империализма, прикрывая его «высокой культурной миссией германцев» (речи и статьи В.-М. на эту тему изданы в двух сборниках: «Reden aus der Kriegszeit», В., 1915, и «Der Waffenstillstandvertrag», В., 1915).

Из трудов В.-М., сделавших ему имя, следует назвать: *Reden und Vorträge*, В., 1901, выдержавшие много изданий (последнее — В., 1925); обширная монография *Antigonos von Karystos*, «Phil. Untersuch.», Heft 4, В., 1881; *Homerische Untersuchungen*, «Phil. Untersuch.», VII, В., 1884, нов. изд. 1920 (ценное исследование по гомеровскому вопросу, преимущественно о композиции Одиссея); *Euripides, Heracles*, 2 В.-de, В., 1889 (в I томе этого труда помещены введение, греч. текст и перевод, во II — обширные комментарии); *Aristoteles und Athen*, 2 В.-de, В., 1893, в 2-х томах (работа посвящена, гл. обр., трактату Аристотеля об Афинском государственном строе); *Griechische Tragödien*, В., 1899—1901, новое издание 1922—25 (стихотворный нем. перевод отдельных произведений Эсхила, Софокла и Еврипида); из наиболее поздних работ В.-М. упомянем *Griechische Literatur des Altertums*, в книге «Die griechische und lateinische Literatur und Sprache», в серии «Die Kultur der Gegenwart», В., 1905, 3-е изд., переработанное. В.—Lpz., 1924; *Staat und Gesellschaft der Griechen*, в той же серии, 2-е изд., Lpz., 1923; *Griechisches Lesebuch*, выдержавшая много изданий, В., 1918—1926 (цель издания этой книги — дать возможность учащимся непосредственно познакомиться с великими греческими писателями);

Einleitung in die griechische Tragödie, Berlin, 1921; Geschichte der Philologie, в серии «Einleitung in die Altertumswissenschaft», Lpz., 1921; Griechische Verskunst, Berlin, 1921; Pindaros, Berlin, 1922; Der Rhetor Aristoteles, B., 1925; Die Griechische Helden-sage, Berlin, 1925.

М. Рыбакова.

ВИЛАНД (Wieland), Кристоф Мартин (1733—1813), известный нем. писатель. Воспитывался в монастырской школе (близ Магдебурга), в юношеском возрасте занимал должность домашнего учителя в аристократической семье (в Цюрихе), затем профессорскую кафедру в ун-те (в Эрфурте); в зрелом возрасте состоял в придворной должности. В., подобно Гердеру, Гёте и Шиллеру, избрал своим местожительством Веймар. Значительная часть литературной деятельности В. прошла под влиянием *Клопштока* (см.), его религиозно-идеалистического направления; труды В. этой эпохи не оставили глубокого следа в нем. литературе. Только уйдя из-под клопштоковского влияния, В. приобретает значение крупного писателя. Поэтическим шедевром В. является романтический эпос «Оберон» («Oberon», 1780), пленивший читателей легким и гибким языком, богатством фантазии и жизнерадостным настроением. Очень значительна была роль В. в разработке литературного языка, ставшего вскоре языком образованной нем. буржуазии. В.—автор первого нем. «воспитательного романа»—«Агатон» («Agathon», 1766), за к-рым последовал ряд романов др. писателей, старавшихся изобразить процесс душевного развития человека. Необходимо отметить еще одну заслугу В.: он был первым переводчиком на нем. язык Шекспира (хотя и в прозе), и первый ввел Шекспира на нем. сцену—правда, на сцену аристократического любительского театра. В. издавал журн. «Немецкий Меркурий» («Der Deutsche Merkur»), который сыграл значительную роль в деле формирования литературных вкусов и понятий (в числе сотрудников были Гёте и Шиллер).

В. является предвестником типа поэта-мечтателя начала 19 века, чувствующего влечение к искусству, науке, философии, но чуждающегося действительности, божащегося непосредственного соприкосновения с жизнью. Он создал представление о поэте, стоящем в «великолепном одиночестве», далеко от житейской борьбы. На всей литературной деятельности В. сказывается отсутствие широкого политического и социального движения в Германии, что порождало у интеллигенции того времени интерес к чисто отвлеченным вопросам. Современность, к-рую В. иногда затрагивает в своих сюжетах, всегда прикрыта у него исторической маской (пруссский король Фридрих описывается под именем Кира, и т. д.).

В. издал свои сочинения в 45 тт. в Лейпциге (1794—1805); в 1909 Берлинская академия наук приступила к изданию сочинений В. Новейшее издание—Гессе и Бенкен (под ред. В. Бёльме, Лейпциг, 1924), вышло 4 тт. На рус. яз. переведены некоторые сочинения В., в том числе «Агатон» (М., 1783—84) и «Оберон» (М., 1787); отрывок из более нового перевода помещен в известной антологии Н. Гербеля «Немецкие поэты» (СПБ, 1877).

Лит.: Н. Функ, Beiträge zu Wielands Biographie, Freiburg, 1882; В. Seuffert, Der Dichter des Oberon, Prag, 1900.

Б. Рейх.

ВИЛАНДИЕЛЛА (Wielandiella), один из родов *беннеттитовых* (см.), широко распро-

страненный в верхней юре. Более или менее хорошо известны два вида, особенно *W. angustifolia*, с узкими, глубоко-перисто-расчеченными листьями, расположенными пучками в местах развилки ветвей. В. была использована систематиками для соображений о происхождении покрытосеменных.

ВИЛЕДЬ (Вилядь, Вилеть), р., левый приток Вычегды; начинается в Сысольском уезде Автономной области Коми (зырян), протекает в пределах Северо-Двинской губ. (по территории Вилегодского и Сольвычегодского районов); дл. около 185 км. Река на большом протяжении доступна сплаву. В долине В. развито льноводство.

ВИЛЕН (Vilaine), река во Франции, в вост. Бретани; дл. 220 км. Течет в общем направлении с С.-В. на Ю.-З.; широким устьем впадает в Атлантический океан. Судходна на 145 км; соединена канализованным притоком Иль и рекой Ранс с северным побережьем Бретани. В нижнем течении, у г. Редона, пересекается Брест-Нантским каналом.

ВИЛЕНСКАЯ ГУБЕРНИЯ, одна из довоенных губ. Европейской России. В настоящее время территория ее распределена следующим образом: к Польше отошли Лидский, Дисненский и Ошмянский уу. полностью, большая часть Вилейского и Свенянского и незначительные части Виленского и Трокского. Большая часть площади последних двух уездов, а также небольшая часть Свенянского отошли к Литве. В составе СССР остался только небольшой отрезок б. Вилейского уезда (8% его площади), вошедший в Минский округ БССР.

ВИЛЕНСКИЙ, Илья Соломонович (Эфроим Залманович), род. 1873, революционер, сын комиссионера. В 1893 Виленский примыкает к революционному движению и знакомится с марксизмом. В 1896 В. отправился в Екатеринбург, где явился одним из основателей местного Союза борьбы за освобождение рабочего класса и нелегальной типографии для «Рабочей Газеты», печатание которой после выхода в Киеве первых двух номеров было перенесено из Киева в Екатеринбург. В марте 1898 В. был вместе с др. работниками типографии арестован. В последующие годы В. считался знатком нелегальной «техники». Выйдя из киевской тюрьмы, где В. просидел ряд месяцев, он принял участие в организации группы «Южный Рабочий» и создал подпольную типографию в Полтаве. С 1900 по 1902—снова в тюрьме, а затем в ссылке (в Енисейской губ.), откуда в начале 1903 бежал. В. был наборщиком в типографии «Искры», в которой продолжал работать и после раскола партии (с 1903) и перехода «Искры» в руки меньшевиков. Осенью 1906, после объединения РС-ДРП, поставил в Выборге типографию для центрального органа «Социал-Демократ» (см.). С 1908—в Париже. Во время войны участвовал в организации типографии для интернационалистского «Нашего Слова». В 1917, после революции, В. вернулся в Россию. Постепенно разочаровываясь в меньшевизме, в 1918 оставил его ряды. Летом 1919 В. пошел добровольцем в Красную армию, был направлен на Восточный фронт, где и был принят в РКП(б).

С 1921—в Москве. С 1922 до конца 1926 был директором типографии Государственного военного издательства.

ВИЛЕНСКИЙ ВОПРОС. Под В. в. разумеется спор между Литвой и Польшей о Виленской области. После ухода красных войск из Вильно в сент. 1920 (см. *Вильно*) литовцы подписали с поляками (7 окт. 1920) в Сувалках соглашение об установлении демаркационной линии и о прекращении военных действий, при чем Виленщина должна была остаться за Литвой. На следующий день, однако, польский генерал Желиговский перешел в наступление и 9/X занял Вильно. Литовское правительство заявило протест в Лигу Наций, которая занялась рассмотрением В. в.

На своем заседании в окт. 1920 комиссия Лиги по польско-литовскому вопросу признала занятие поляками Вильно «нарушением Польшей принятых на себя обязательств». 28 октября того же года, однако, на сессии Лиги Наций было принято решение о проведении в Виленщине плебисцита, но 3 марта 1921 Совет Лиги Наций отменил это решение и предложил спорящим сторонам вступить в переговоры под председательством представителя Лиги Наций Гиманса. 12 сентября 1921 Совет Лиги Наций единогласно принял за основу предложенный Гимансом план разрешения польско-литовск. спора, сводившийся к полному подчинению Литвы Польше и предусматривавший передачу Виленщины Польше. 13 января 1922 Совет Лиги Наций вынес решение «считать польско-литовский спор законченным», а 9 февраля 1922 принял постановление о разделе «нейтральной полосы» между Польшей и Литвой и о передаче части участка ж.-д. линии Вильно—Гродно полякам, что фактически закрепляло Виленщину за Польшей. Захват Виленщины Польшей был подтвержден 15 марта 1923 Советом послов. Этому решению конференции послов предшествовала инсценировка поляками «плебисцита» в захваченной Виленской области. Был «избран» Виленский сейм, который 20 февр. 1922 заявил о желании польских помещиков (т. к. они-то именно полностью были представлены в сейме) передать Виленщину Польше. Наконец, 24 марта 1922 Варшавский сейм ратифицировал решение Виленского сейма о воссоединении Виленщины с Польшей. Все эти решения были опротестованы Литвой, отказавшейся признать законность захватнического акта Желиговского и продолжавшей поэтому рассматривать себя в состоянии войны с Польшей. К этому протесту присоединялось не раз и Советское правительство.

В. в. вновь был поставлен как неразрешенный в связи с подписанием 28 сент. 1926 гарантийного договора между Литвой и СССР; в ноте, отправленной министру-президенту Литовской республики по случаю подписания договора, правительство СССР заявляло, что, поскольку В. в. не был разрешен в духе Рижского договора, предусматривающего добровольное решение о Вильно между Польшей и Литвой, оно не изменило своего отношения к акту насиль-

ственного захвата Вильно в 1920 войсками ген. Желиговского. Польское правительство пыталось протестовать против ноты СССР, но неудачно. Т. к. литовское правительство, несмотря на все старания Польши, поддерживаемой западными державами, оставалось непреклонным в своей позиции, то в конце 1927 отношения между обоими государствами дошли до крайней степени обостренности и готовы были вылиться в вооруженное столкновение. Правительство СССР выступило тогда с нотой, адресованной Польше, а также сделало соответствующие представления литовскому правительству, указывая на опасность войны и на заинтересованность Советского правительства в сохранении мира. Выступление СССР оказало надлежащее влияние на общественное мнение Европы и на соответствующие правительства. На декабрьской сессии (1927) Совета Лиги Наций в Женеве представитель польского правительства выступил с заявлением, что Польша обязуется «полностью признавать и уважать независимость и территориальную целостность Литовской республики». Литовское правительство заявило со своей стороны, что оно отныне не считает себя в состоянии войны с Польшей. Принятая Советом Лиги Наций резолюция заключает в себе пожелание установления, путем непосредственных переговоров, отношений «доброго согласия» между Литвой и Польшей, при чем добавляет: «настоящая резолюция ни в какой мере не касается тех вопросов, по которым оба правительства имеют различные точки зрения». Но именно В. в. разделяет обе страны, и литовское правительство не без оснований заявляет, что последнее решение Совета Лиги Наций вновь констатирует наличие между Литвой и Польшей спорного В. в. Т. о., несмотря на все благие пожелания Совета Лиги Наций, виленский вопрос остается неразрешенным, являясь постоянной угрозой миру.

Ф. Зейдберт.

ВИЛЕНСКИЙ - СИБИРЯКОВ, Владимир Дмитриевич (род. 1888), политический деятель, литератор. В революционном движении начал принимать участие с 1903. Во время революции 1905 находился в Томске, где активно работал в соц.-дем. организации. В 1908 был арестован и приговорен к каторжным работам, которые отбывал на *Нерчинской каторге* (см.). В 1912 вышел на поселение в Якутскую область. После Февральской революции (1917) был председателем Якутского Совета Р. и С. Д., позднее—членом ЦИК Советов Сибири. Был членом ВЦИК от Сибири. В 1919, во время колчаковщины, работал в сибирском подполье. В 1920 был уполномоченным РСФСР на Дальнем Востоке. Был политическим комиссаром Академии генерального штаба РККА, позднее преобразованной в Военную академию. В 1921 участвовал в переговорах с Японией в Дайрене, был членом дипломатической миссии в Пекине (в 1922). С осени 1922 В. перешел на литературную работу: был одним из редакторов «Известий ЦИК СССР». Основал историко-революционный журнал «Каторга и Ссылка», входил в старостат Всесоюзного общества

б. политкаторжан и ссыльно-поселенцев. Написал ряд книг, посвященных международно-политике и рабочему движению на Дальнем Востоке: «Современный Китай», Харьков, 1925; «Япония», «Современная Монголия», Харьков, 1925; «Японский империализм», Ленинград, 1925; «Сун-ят-сен (отец китайской революции)», Харьков, 1925; «Гоминдан—партия китайской революции», М.—Л., 1926, и др. Редактировал переводы работ Сун-ят-сена «Капиталистическое развитие Китая», М.—Л., 1925; «Записки китайского революционера», М.—Л., 1926. В качестве общественного работника принимает близкое участие в работах Общества изучения Урала, Сибири и Дальнего Востока. В 1927 исключен из ВКП(б) за антипартийную, фракционную работу.

ВИЛЕНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, возник из основанной иезуитами во второй половине 16 в. коллегии, или гимназии, преобразованной в 1579 королем Стефаном Баторием в академию с правом присуждения ученых степеней. В 1773, с уничтожением ордена иезуитов, Виленская академия была закрыта, но вскоре возродилась под названием Главной школы Великого Княжества Литовского, которой подчинена была вся сеть средних и низших школ. Грамотой Александра I от 18-го мая 1803 Главная школа преобразована была в ун-т, с 4 отделениями: 1) физических и математических наук, 2) врачебных, или медицинских знаний, 3) наук нравственных и политических и 4) словесных наук и свободных, или изящных, искусств. Вместе с подчиненными ему школами всех губерний Литвы, Белоруссии и правобережной Украины, В. у. вскоре сделался центром планомерной колонизации края; с другой стороны, В. у. явился центром распространения революцион. освободительных идей в духе Руссо, Монтескье и др. франц. философов 18 в. Национально-революционное движение в ун-те и в училищах его округа, усилившееся в 20-х гг., повлекло за собой политические репрессии. В 1826 ун-т был лишен права иметь выборного ректора. После подавления польского восстания 1830—31, В. у. указом 1-го мая 1832 был закрыт.

С 1919 в Вильно снова открыт польский ун-т Стефана Батория в составе 7 факультетов: богословского, юридического, медицинского, фармацевтического, философского, изящных искусств и сел. х-ва. В 1928 в нем было 2.806 студентов. *П. Каган.*

ВИЛЕНСКОЕ ВОЕВОДСТВО (до 1 янв. 1926—адм. округ), составляет северо-восточную окраину Польши. Граничит на С. с Латвией, на С.-В. и В.—с СССР, на Ю.—с Новогрудским и Белостокским воеводствами Польши и на З. и С.-З.—с Литвой. По своему географическому положению В. в. имеет важное стратегическое значение, как коридор, разъединяющий СССР и Литву. Границы с Латвией и СССР определенно установлены соответствующими договорами; западная же граница В. в. с Литвой является лишь фактической, образовавшейся в результате оккупации вост. Литвы польскими войсками, постановления виленского краевого сейма (в состав к-рого вошли лишь

представители польского населения) и постановления Совета послов в марте 1923, санкционировавшего создавшееся положение (см. *Виленский вопрос*). В. в. включает в себя большую часть б. Виленской губ. и восточную часть б. Ковенской губ. Площадь 28.008 км², население 973.400 (1921), плотность 34,8 ч. на 1 км²; делится в адм. отношении (1/1 1926) на поветы (уезды): Браславский, Дисненский, Молодечненский, Вилейский, Опшмянский, Поставский, Свенцянский и Вильно-Трокский. Центр—Вильно (деление во время переписи 1921 не совсем совпадало с приведенным: вместо Поставского был Дуниловичский повет и не было Молодечненского, выделенного позже из состава Вилейского повета). Карту В. в. см. при ст. *Вильно*.

Физико-географическая характеристика.—По устройству поверхности В. в. является холмистой страной. Наиболее пересеченные поветы—Вильно-Трокский (высота свыше 300 м над уровнем моря) и Опшмянский. От Вильно на Опшяны и далее к границе СССР проходит ряд сплошных возвышенностей, заполняющих большую часть Опшмянского и Вилейского поветов и составляющих водораздел между бассейнами Немана и Березины Днепровской. Большая часть Свенцянского и юж. часть Дисненского поветов заполнены холмистыми отрогами Средне-Русской возвышенности, образующими водоразделы между бассейнами Западной Двины, Немана и Днепра. Сев.-вост. часть воеводства наиболее низменна (до 125—150 м). В ландшафте ярко выражен моренный характер. Следы ледникового периода встречаются всюду в виде больших скоплений крупных и мелких валунов и залежей ледниковых глин. В связи с моренным характером ландшафта стоит обилие озер, особенно многочисленных в сев.-зап. и центральной частях воеводства. Преобладающие почвы—дерново-подзолистые, мало плодородные—нуждаются в хорошей обработке и обильном удобрении. Меньшая часть воеводства занята плодородными суглинками. В южной части Опшмянского и Вилейского поветов и в сев. части Свенцянского встречаются болотные почвы, по внешнему виду и цвету похожие на чернозем, но с большим количеством еще не перегнивших растений, а к Ю.-З. от Вильно и на востоке воеводства, между рр. Нароч и Сервеч, тянется полоса песков. Климатические условия благоприятны для сел. хозяйства. Средняя температура года (Виленская метеорологическая станция) +6°,4, января —5°,3, июля +18°,8. Снежный покров держится около 100 дней. Реки замерзают в первой половине декабря и вскрываются во второй половине марта. Осадков выпадает ок. 60 см в год, из них 40% приходится на летний период (максимум в августе, минимум в январе—феврале—марте). Сравнительно мягкий климат, высокая температура лета и достаточное количество осадков допускают большое разнообразие в выборе культур. Неурожаи от засух бывают как исключения; чаще урожаи страдают от излишних дождей во время уборки. Воеводство обильно в о д а м и

(покрывают ок. 10% его площади). Главные реки: Зап. Двина, образующая часть сев.-вост. границы воеводства, судоходная (притани в гор. Дисне и Друе), с притоками Дисной и Друей; Вилия (приток Немана) с притоками Сервеч, Нароч, Страч, Жеймяна и Ошмянка. Вилия, Сервеч, Страч и Жеймяна допускают сплав леса. Озер в воеводстве ок. 400; главные—Нароч, Мядзиол, Свир, Снуды, Дрисвяты, Дривяты и Дисна; значительные пространства заболочены, преимущественно, в долинах рр. Дисны, Нароча и их притоков. Реки и озера довольно богаты рыбой: ловятся щуки, окуни, караси, сом и сиг, а в Зап. Двине—миноги. Лес преобладает смешанный (дуб, сосна, ель, клен, липа, береза и тополь); леса занимают 25,9% всей площади.

Городского населения (по данным 1921)—164.400 ч. (в том числе в г. Вильно—128.950 ч.), сельского—809.000 ч. Города, за исключением Вильно, незначительны. Национально-религиозный состав населения, по официальной польской статистике: поляков—57,9%, белоруссов—25,7%, евреев—8,2%, прочих—8,2%; католиков—61,2%, православных—26,9%, иудеев—9,4% (как и в др. районах Польши, часть евреев причисляет себя к «полякам моисеева вероисповедания»), прочих—2,5%. Для восточных поватов, сопредельных с БССР—Дисненского, Дуниловичского и Вилейского,—доля белорусского населения, даже по официальной польской статистике, определяется в 52% (поляков—43%). О литовцах, составляющих около 25% населения Свенцянского повета, польская статистика вовсе не упоминает. Данные о профессиональном составе населения имеются лишь по 4 восточным поватам (Браславскому, Дуниловичскому, Дисненскому и Вилейскому), которых коснулась перепись 1921: из числа самостоятельного населения занятых в сел. хозяйстве, лесоводстве, огородничестве и рыбной ловле—92,7%, в промышленности—2,5%, в торговле—1,5%, в транспорте—0,5%, прочих—2,8%.

Экономика. Общая характеристика. В. в. представляет район с ярко выраженным преобладанием земледелия, со слабым развитием промышленного скотоводства и с ничтожным значением обрабатывающей промышленности и торговли. Земледелие ведется отсталыми способами и, при малом плодородии почвы, а также при малоземельи, не может обеспечить существование населения, вынужденного обращаться к разнообразным подсобным промыслам.

Сел. хозяйство. Распределение земли воеводства по угодьям видно из след. табл.:

Виды угодий	Тыс. га	% всей площади учтенной земли
Пахотная земля	1.082	39,6
Луга	347	12,7
Пастбища	153	5,6
Лес	707	25,9
Под дорогами, постройками, и неудобной землей	443	16,2
Вся учтенная земля	2.732	100,0

Распределение земельной собственности для 4 восточных поватов (ок. 50% всей территории воеводства) следующее:

Размеры владений в га	Число владений		Площадь владений	
	в тыс.	в % к общ. ч.	тыс. га	в % к общ. пл.
0—2	9,9	12,3	10,0	0,8
2—5	25,7	31,8	91,1	7,6
5—10	26,7	32,9	188,4	15,6
10—20	12,2	15,1	163,0	13,5
20—50	4,5	5,5	129,7	10,8
50—100	0,9	1,1	63,6	5,3
Свыше 100	1,0	1,3	559,0	46,4
Всего	80,9	100,0	1.204,8	100,0

На душу населения для 77% крестьянских хозяйств приходилось, в среднем, не свыше 0,3 га посевной площади. Аграрная реформа за период 1919—24 не дала осязаемых результатов; парцелировано в воеводстве лишь 39.301 га, из к-рых 24 т. га распределены в виде 2.765 участков; значительная часть из них передана колонистам из числа бывших офицеров и солдат. Посевные площади в 1925 приблизительно соответствуют довоенному уровню так же, как и урожайность, которая в В. в. значительно ниже, чем во всей Польше.

Посевная площадь и сбор главных полевых культур в 1925.

Культуры	Посевная площадь (в тыс. га)	Сбор (в тыс. кв)	Сбор с 1 га в кв	Средн. сбор с 1 га для всей Польши в кв
Пшеница	10,5	94,1	9,0	14,4
Рожь	370,8	3.069,6	8,3	13,3
Ячмень	69,3	565,0	8,1	13,7
Овес	138,4	869,1	6,3	12,8
Картофель	93,0	6.733,7	72,0	123,0
Гречиха	25,9	124,1	4,8	8,6
Просо	5,8	28,3	4,9	10,4

Из технических культур значительную роль играет лен: в 1925 посевная площадь—13,1 т. га, сбор—52,9 т. кв семян и 68,4 т. кв волокна. Состояние животноводства в 1921 для 4 поватов, охваченных с.-х. переписью: лошадей—79,8 тыс. голов, крупного рогатого скота—162,4 тыс., овец—154,5 тыс., свиней—166,4 тыс.

Промышленность слабо развита; существующая, почти исключительно мелкого типа, занята, гл. обр., переработкой сел.-хоз. сырья и лесных материалов. Наиболее значительные предприятия сосредоточены в Вильно. Состав промышленности на 1/VII 1926 показан в таблице, помещенной в начале следующего столбца.

Из подсобных промыслов наибольшее значение имеют лесной (рубка и сплав леса), плотничество, рыболовство, охота, выделка холста и грубых шерстяных тканей.

Пути сообщения.—Общее протяжение ж.-д. линий в В. в.—790 км (из них 248 км узкоколейных), или 2,83 км пути на 100 км² территории при средней для всей Польши густоте сети 4,39 км. По интенсивности ж.-д. движения и грузооборота В. в. стоит

Отрасли промышленности	Число предприятий		Число рабочих
	действ.	бездейств.	
Пищевая	259	66	1.513
Деревообделочн.	73	7	1.767
Бумажная	14	4	574
Текстильная	16	7	478
Изготов. одежды	45	41	165
Металлообра- тывающая	32	—	208
Полиграфическая	26	2	213
Кожевенная	18	9	106
Химическая	18	4	162
Электротехниче- ская	8	—	103
Горная	23	3	196
Строительная	6	3	73
Всего	538	146	5.558

далеко позади др. воеводств Польши. Через В. в. проходит ж.-д. линии, составляющие отрезки магистралей прежней рус. ж.-д. сети (Петербург—Варшава и Москва—Кёнигсберг) и скрещивающиеся в Вильно—главном транспортном узле воеводства. Шоссейных дорог очень мало (на 100 км²—2,5 км); большая часть дорог в плохом состоянии.

Народное образование поставлено невысоко: грамотных по отношению ко всему населению было в 1921 (по 4 поветам, подвергшимся переписи) — 41,6%; грамотных в городах—60,9%, в селах—40,7%. В 1924/25 в В. в. было 1.129 государственных народных школ с 83.334 учащимися и 240 частных с 13.342 учащимися. В 1.157 школах преподавание велось на польском яз., в 21—на белорусском, в 4—на русском, в 117—на литовском и в 58—на еврейском и древне-еврейском. Средних 8-классных государственных учебных заведений в воеводстве—43 с 9.975 учащимися (за исключением одной школы, все—с преподаванием на польском языке). Высшее учебное заведение одно—ун-т Стефана Батория в Вильно. Указанное распределение школ по языку преподавания далеко не соответствует процентному соотношению между национальностями и является отражением политики правительства по отношению к национальным меньшинствам.

И. Троицкий.

ВИЛИНГ (Wheeling), правильнее — Уиллинг, самый значительный промышленный город северо-американского штата Западная Виргиния, на левом берегу реки Огайо, узловой пункт (ж. д. Балтимора — Огайо и др.); 56 т. жителей (1920). Крупное производство железных и стальных изделий; стеклянные заводы и табачные фабрики. В окрестностях В. богатые угольные копи, выходы нефти и натурального газа.

ВИЛИЦА, растение, то же, что *плющ* (см.).

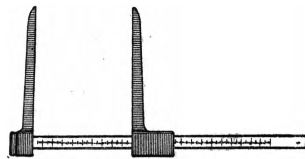
ВИЛИЯ, река, правый приток Немана, 468 км длины. Берет начало в пределах Белорусской ССР, близ самой границы с Польшей, в виде незначительного ручья, течет по территории СССР всего 25 км. Почти всем своим течением принадлежит Польше, пересекая в общем направлении с Ю.-В. на С.-З. так наз. «польский коридор» (отделяющий Литовскую республику от СССР) на протяжении около 400 км своего течения. Нижнее течение В. принадлежит Литовской республике; при ее столице—Ковно (ли-

товский Каунас)—Вилия впадает в Неман. В верхнем и большей части средн. течения В. и ее притоки текут по лесистой местности. До Вильно В. — небольшая и в общем очень мелкая речка со средней шириной русла 30—40 м; у города Вильно ее ширина доходит уже до 90 м; далее, приняв справа довольно многоводную, сплавную Жеймяну, В. расширяется, в среднем, метров до 140, местами, в нижнем течении, достигая даже 250 м ширины. Дно, б. ч., каменистое; в верхнем и среднем течениях много быстрин и мелей; встречаются в значительном количестве карчи (затонувшие стволы деревьев). Все эти условия препятствуют установлению сколько-нибудь регулярн. судоходства. Плоты и немногочисленные барки сплаваются обычно в период весеннего половодья, когда уровень воды поднимается на 5—6 м, затопляя речную долину местами километра на 1½ в ширину. В. становится сплавной рекой вскоре по выходе из пределов СССР; сплав производится и по ее притокам. Наиболее значительными пристанями являются города Вильно и Ковно. Покрывается льдом В. бывает, в среднем, 90 дней в году (с декабря по март).

ВИЛКА, в артиллерии, совокупность двух выстрелов с разными высотами прицела, при чем получились недолет и перелет снарядов относительно цели (см. *Стрельба*).

ВИЛКА, особые органы у некоторых насекомых и ракообразных. 1) В. (*furca* или *arophysis*) — часть внутреннего хитинового скелета (эндоскелета) груди насекомого; она вдавливается в виде вилкообразного выроста с брюшной стороны грудных члеников внутрь тела и служит местом прикрепления мышечных сухожилий. 2) В. (*furcula* или *furca*) — прыгательный орган у большинства хвостоножек, или подур (*Collembola*); представляет собою пару сросшихся у своего основания выростов на брюшной стороне четвертого брюшного сегмента и позволяет насекомому делать резкие скачки: будучи в покое подогнутой под брюшко и зацепленной за особую зацепку на третьем брюшном сегменте, В. может с силой разгибаться книзу и назад и, ударяясь о землю, подбрасывать насекомое в воздух. 3) В. (*furca*) — раздвоенный последний брюшной членик у некоторых ракообразных (например, у *велоногий*, см.).

ВИЛКА МЕРНАЯ (пахиметр, скоба, толстомер), прибор для измерения диаметров у деревьев и их частей; применяется в лесоводственной практике. В. м. состоит из двух скрепленных между собою под прямым углом деревянных планок, из которых одна носит название «неподвижной ножки», а другая «линейки», или «шкалы»



с нанесенными на ней делениями тех мер, которыми измеряется толщина ствола, и с нулем в месте сочленения неподвижной ножки и линейки. По линейке движется третья планка, или «подвижная ножка». Для определения толщины дерева неподвижные части

В. м. плотно прикладываются к стволу, а затем, постепенно перемещая по линейке подвижную ножку, доводят ее до касания к стволу и определяют на шкале расстояние между неподвижной и подвижной ножками. Это и будет диаметр дерева. Существуют В. м. с двумя подвижными ножками, с ножками, соединенными между собою под острым углом, постоянным или меняющимся, особая шведская В. м. для измерения диаметров на разных высотах дерева, и т. п.

Лит.: Орлов М. М., Лесная таксация, 2-е изд., Л., 1925; Турский Г. М., Лесная таксация, М., 1927.

ВИЛКОВАНИЕ СТЕБЛЯ, см. *Ветвление*.

ВИЛЛА (villa), у римлян, всякое сельское жилище, — в противоположность жилищу городскому. В этом смысле термин В. одинаково мог обозначать и крестьянский двор и усадьбу помещика. С ростом крупной земельной собственности в Риме термином В., преимущественно, стали обозначать жилище помещичьего типа, при чем различались «деревенская В.» (villa rustica)—хозяйственный центр поместья, и «городская В.» (villa urbana)—загородный (или пригородный) помещичий дом дачного типа. Оба типа В. с территориальным ростом римского государства распространились из Италии и в провинции—Галлию, Германию, Британию,

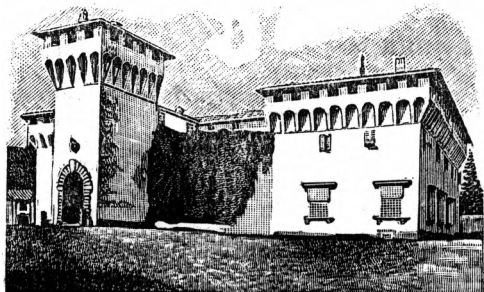


Рис. 1. Вилла Медичи в Кафаджоло.

Африку, при чем из описаний современников и археологич. данных известно, что виллы иногда представляли собою очень сложные и роскошные строения. Уже в эпоху Тацита (конец 1 и начало 2 вв.) значение термина В. расширилось: им стали обозначать не только центр поместья, но и всю его территорию. В раннее средневековье термином В. обозначаются и отдельный двор, и поместье, и деревня. В памятниках франкской эпохи светские, церковные и королевские поместья, преимущественно, носят наименование В. (см., напр., Capitulare de villis). При этом от римских времен В.-поместья сохранили свои названия и деление в хозяйственном отношении на две части: ту, к-рая непосредственно эксплуатировалась собственником, и ту, к-рая отдавалась в наследственное пользование свободным и несвободным держателям за оброки и службы. Такое многообразное значение В. сохранилось и позднее—в послекарولينгский период, и, в конце-концов, В. романских областей Запады превратились в современные села (а иногда и города), сплошь и рядом удерживающие старые римские наименования (см. *Поместье*). Н. Грацианский.

В новое время под именем В. стали разумеать роскошную дачу, чаще всего расположенную изолированно. Широкое распространение В. обусловлено развитием денежного хозяйства, появлением крупной буржуазии и ростом городов. Предшественниками

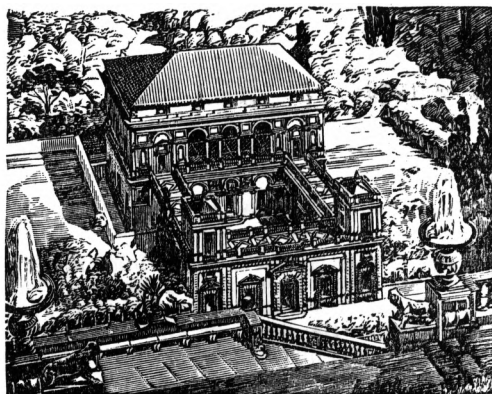


Рис. 2. Алессия. Вилла Саули около Генуи.

В. буржуазии являются роскошные загородные резиденции монархов. Прекрасным примером может служить огромный дворец ассирийского царя Саргона в Хорсабаде, выстроенный им между 722 и 705 гг. до хр. э., на небольшом расстоянии от многолюдной столицы с ее значительной торговлей. Еще древнее вилла, открытая недалеко от знаменитого дворца в Кноссе на о-ве Крите. Новый расцвет виллы наступает в эпоху Ренессанса и особенно Барокко.

Некоторое влияние на В. Ренессанса оказали средневековые замки (рис. 1). По своему общему характеру увеселительные виллы-дачи римского времени первых веков хр. э. и виллы эпохи Барокко (17 в.) очень близки друг другу. Развитие В. идет рука-об-руку с развитием садовой архитектуры.



Рис. 3. Англия. Коттедж Эйем, Дербишир.

При помощи искусной планировки сада и распределения групп деревьев, прудов и каналов, а также разбросанных по саду беседок, портиков и гротов достигается связь

основного здания с садом и даже подчиненные виллы саду (рис. 2). Последний, в свою очередь, связывают с окружающей виллу природой. В новое время вилла нашла свое классическое выражение в творчестве Палладио (1518—1580), к-рый оказал огромное влияние на архитектуру европейских помещичьих дворцов 17—18 вв. и на архитектуру русских помещичьих усадеб 19 в. В противоположность беспорядочной, живописной группировке отдельных частей античной В., вилла нового времени отличается своей геометрической правильностью и центральностью планировки. В новое время особенно знаменит Версаль французских королей под Парижем, Сан-Суси под Берлином, Виндзор под Лондоном, в России Царское (теперь Детское) Село и Петергоф около Ленинграда. Современные виллы в буржуазных странах являются перенесением в деревню городского дома, с некоторым упрощением (рис. 3); при их планировке руководствуются, главным образом, соображениями удобства. В современных зап.-европейских городах имеются «аристократические» районы, сплошь застроенные В. богатой буржуазии с садами и фонтанами.

Лит.: Ростовцев М., Эллинистически-римский архитектурный пейзаж, СПб, 1908; K. S w o b o d a, Römische und romanische Paläste, Wien, 1919; Г. В е л ь ф л и н, Ренессанс и барокко, Петербург, 1913 (глава: «Виллы и сады»); P a t z a k В., Palast und Villa in Toscana, I, Lpz., 1912, II, Lpz., 1913; F. B u r g e r, Die Villen des Andrea Palladio, Lpz. (1910); J. J a c k s o n, Desings for Villas, London, 1829; E. B u i l d i n g, Villa and Cottage Architecture, L., 1880; S. J o n e s, The Village Homes of England, L., 1912; L e C o r b u s i e f, Vers une architecture, Paris, s. a.

Н. Брунов.

ВИЛЛАНЕЛЬ (villanelle, первое значение — «крестьянская песенка», от итал. «виллано» — поселянин), французское стихотворение с фиксированной строфикой [схема чередования рифм В.: $a^1b^2a^2$, aba^1 , aba^2 , aba^1 , aba^2 , aba^1a^2 . 1-й (a^1) и 3-й (a^2) стихи первой терцины повторяются поочередно в остальных строфах]. Первые В. (с еще не установленной формой) появляются в 16 в. у поэтов Пляды (см.), напр., у Дю Беле, 1522—60. Теоретики фиксировали форму В., исходя из стихотворения Ж. Пассера (1534—1602) «J'ai perdu ma tourterelle». В. очень распространена во Франции в 19 в. (Т. де Банвиль, Тиссёр и др.). В конце 70-х годов В. переходит в Англию и встречается у ряда поэтов (Геплей, Добсон и др.). Пример В. на рус. яз. см. у В. Брюсова в его «Опытах», М., 1918, стр. 189 (начальная строка: «Все это было сон мгновенный»).

Лит.: Boullmier, Les Villanelles, P., 1878. В музыке В. (Villanella, canzone villanesca) — термин, соответствующий франц. *водевиллю* (см.). В 16 веке название хоровой



песни танцевального характера с веселым, зачастую довольно грубоватым, содержанием. В отличие от распространенного в эту эпоху *мадригала* (см.), построенного на кон-

трапункте, музыка В. не имела контрапунктических имитаций и канонов и носила, гл. обр., гомофонный характер (аккордовое сложение, см. нотный пример). Как форма В. перешла в 18 в. в инструментальную музыку.

ВИЛЛАНИ, Джованни (1275—1348), итал. историк (хронист). Автор хроники под названием «Storie Fiorentine», начинающейся от «столпотворения Вавилонского» и доведенной до года смерти автора. В этой хронике история Флоренции трактуется, как часть мировой истории. Виллани пишет живым и ясным языком; обнаруживая наивное легкое верие к фактам отдаленного прошлого, он в то же время проникательно и тонко судит события, близкие и современные ему. Несмотря на то, что хроника В. проникнута средневековым мировоззрением, в ней ясно сквозит склонность автора к реалистическому изображению современных ему исторических явлений. Так, для своей эпохи В. сообщает экономические факты и статистические данные. В этой последней части хроника является чрезвычайно ценным источником по истории Италии.

ВИЛЛАНОВА КУЛЬТУРА (археологич.), ранняя пора неометаллической (железной) эпохи сев. Италии, названная по имени местечка ок. Болоньи, где впервые был открыт могильник, характеризующий В. к. Время ее существования относится к 1200—900 до хр. э.; она одновременна культуре Гальштатта в Европе. Носителями ее считают италийское племя умбров. Для всей Италии В. к. соответствует прото-этрусской культуре и начальным периодам этрусской в средн. Италии. Очаг В. к. находится между Апеннинскими и р. По, р. Панарой и Адриатическим м. Характеризуется В. к. трупосожжением, могилами в виде колодцев (tombe a pozzo), урнами для сожженных костей (оссуарии) в форме двух усеченных неравных конусов, сложенных основаниями или имеющими вид глинобитной хижинь-модели; в орнаменте — строго систематизированным геометрическим стилем; в начальную пору — обилием бронзовых предметов при железных украшениях; ок. 1000 до хр. эры — преобладанием железа в предметах вооружения, и, наконец, появлением письменности.

Сводные работы по В. к.: Модестов В. И., Введение в римскую историю, 2 части, СПб, 1902—04; O. M o n t e l i u s, Preclassical Chronology in Greece and Italy, «Journal Anthr. Inst.», XXVI, L.; егo же, La civilisation primitive en Italie, 2 vls, Stockholm, 1895—1904.

А. Башкиров.

ВИЛЛАНОВАНУС АРНОЛЬД [Villanovanus Arnoldus, иначе Arnoldus de Villa Nova; род. 1235 (по др. источникам 1248), ум. в 1314], испан. алхимик, стремившийся к открытию философского камня. Заслуга В. А. состоит в применении химич. препаратов в медицине. В. А. один из первых описал получение спирта перегонкой вина.

Лит.: E. L a l a n d e, Arnauld de Villeneuve, sa vie et ses oeuvres, Paris, 1896.

ВИЛЛАНЫ, в первоначальном значении слова, поселяне, крестьяне (от villa — селение, поместье). С развитием феодальных отношений на Западе, термин В. стал употребляться для обозначения особого состояния крестьянской зависимости во Франции и

Англии. Во Франции В.—люди лично свободные и зависимые лишь по земле, которую они, по феодальным понятиям, держали от помещика. В качестве держателей чужой земли В. платили за нее оброк, несли барщину, в некоторых случаях судились в вочинных судах, отправляли ряд так назыв. сенъериальных повинностей, но были свободны от повинностей, вытекавших из состояния личн. несвободы (произвольн. обложение налогом со стороны помещика-сенъера, «мертвая рука», «брачное» и др.). Обычно они имели право «отказа», т. е. ухода с помещичьей земли по уплате всех накопившихся на их наделах недоимок. Жили В. сельскими общинами, сообща договаривались с помещиками-сенъерами, сообща отстаивали свои права на суде и сообща пользовались угодьями. Процесс освобождения крестьян во Франции, проходивший с 13 в. усиленным темпом под влиянием развития денежного хозяйства, сводился к постепенному выкупу крепостными (сервами) их повинностей, вытекавших из состояния личн. несвободы, и к превращению их в свободных В. Вместе с тем, процесс этот знаменовал собою рост крестьянской земельной общины, расширение и укрепление крестьянского землевладения, столь характерного для социальных отношений Франции при Старом порядке. С 15 века вилланское состояние стало типичным для огромн. большинства французских крестьян и очень приближалось к положению их перед Великой революцией.

В Англии В., в отличие от французских В.,—типичные крепостные, т. е. не только зависимые по земле, но и лично несвободные люди, подобные французским сервам. Кроме оброка и барщины, они несли ряд повинностей, вытекавших из их лично несвободного состояния, и в теории сами считались собственностью помещика-лорда. Лишенные всякой защиты со стороны «общего права» и государственного суда Англии, они, однако, ограждались от произвола помещика обычным правом того манора (поместья), в к-ром жили: по обычаю, В. могли покупать и продавать не только движимость, но и землю; могли сдавать ее в аренду и завещать по наследству; наконец, могли совсем от нее отказаться и выкупиться на волю от лорда за деньги. Будучи организованы в крепостные общины в пределах поместий, В. пользовались и нек-рым самоуправлением: имели свои сельские сходы, своих выборных старост и участвовали в вочинных судах как судебные заседатели. Падение крепостного права в Англии, начавшееся с 12—13 вв., выражалось в строгой фиксации вилланских повинностей и переводе этих повинностей на деньги («коммутация»). Вместе с тем, развитие денежного хозяйства в деревне приводило к вытеснению здесь вечнонаследственного вилланского держания денежной срочной арендой, к разложению крестьянской земельной общины с ее «системой открытых полей», к развитию овцеводства,—словом, к коренной ломке старых феодально-крепостных отношений. В результате этих процессов В., как крепостные люди, уже в 16 в. исчезли в Англии

окончательно: часть превратилась в свободных крестьян, а часть пролетаризовалась, очутившись в положении сельских батраков или же городских рабочих.

Лит.: Петрушевский Д. М., Восстание Уота Тайлера, 3-е изд., М.—Л., 1927; Савин А. Н., Английская деревня в эпоху Тюдоров, М., 1903; Г р а ц и а н с к и й Н. П., Крестьянские и рабочие движения в средние века, М., 1924; H. S é e, Les classes rurales et le régime domanial en France au moyen âge, P., 1901.

Н. Грацианский.

ВИЛЛАРДУЕН (Villehardouin), Жоффруа (около 1155—1213), крестоносец, государственный деятель и историк. Был одним из активнейших руководителей четвертого крестового похода. Написал (на французском языке) «Историю завоевания Константинополя» («Histoire de la conquête de Constantinople»), повествующую о событиях похода с 1199 по 1207 включительно и имевшую целью оправдать захват Греческой империи крестоносцами. При всей тенденциозности основной точки зрения автора, «История» Виллардуена — незаменимый и оригинальный источник: эпически простое, точное и в то же время яркое изложение событий отражает впечатление рыцаря-крестоносца, насквозь пропитанного мирозерцанием своей эпохи. С чисто литературной стороны, «История» Виллардуена представляет как бы переход от французского былинного эпоса к историческому повествованию и является одним из древнейших памятников французской прозы.

Н. Грацианский.

ВИЛЛАРИ (Villari), Паскуале (1827—1917), известный итал. историк и политический деятель. Научная деятельность его связана с Флоренцией, куда он скрылся от преследования неаполитанских властей в 1847, был профессором в Пизе, затем (с 1866) во Флоренции, одно время был депутатом, затем сенатором, министром просвещения в первом кабинете Рудини (1891—92). Стоял во главе ряда научно-исследовательских обществ Италии, в том числе Исторического института, Главного совета по архивам, Общества Данте Алигьери и других. Главными его трудами являются: Storia di Girolamo Savonarola e de' suoi tempi, Firenze, 1859 (рус. пер.: Савонарола и его время, СПб, 1913); Nicc. Machiavelli e i suoi tempi, Firenze, 1877—1882 (рус. пер.: Никколо Маккиавелли и его время, т. I, СПб, 1914); Le invasioni barbariche in Italia (О вторжениях варваров в Италию) и работы по Флорентийской истории. Труды В. ценны, гл. обр., благодаря критическому таланту автора.

Лит.: Fr. Baldasseroni, Pasquale Villari, Firenze, 1907.

ВИЛЛАРТ (Willaert) (также Vuigliart, Vigiart, Wigliardus), Адриан (1490—1562), нидерланд. композитор, основатель Старо-венецианской школы [см. Венецианская школа (в музыке)]. В. родился в Брюгге, учился в Парижском университете. Музыкальное образование получил у Жоскена Дебре (см.). Около 1516 В. приехал в Рим, а в 1527 получил место органиста церкви св. Марка в Венеции. В. принадлежит также видная роль в выработке формы нового *мадригала* (см.). Значение В. как объединителя двух разнообразных стилей—многочленного письма *Нидерландской школы* (см.) и итальянской вокальной мелодики—

очень велико. Вилларт написал большое количество мотетов, псалмов, гимнов, канцон, а также фантазий для органа.

Лит. см. в ст. Венецианская школа.

ВИЛЛАФРАНКСКИЙ МИР, положивший начало объединению Италии, заключен был 11 июля 1859 между Францией и Австрией после неудачной для Австрии войны, которую в том же 1859 она объявила Сардинскому королевству, поддержанному Наполеоном III, обещавшим «освободить Италию от Альп до Адриатического моря». В основных чертах В. м. утвержден был 10 ноября 1859 на конференции в Цюрихе. Условия мира сводились к следующему: Франция и Австрия должны содействовать превращению Италии в конфедерацию под почетным председательством папы, который обязуется провести в своих владениях реформы для обновления политического и общественного строя; в конфедерацию включается и Венецианская область, остающаяся, однако, в составе Австрии; Австрия уступает Франции Ломбардию, за исключением крепостей Пескьеры и Мантуи; великий герцог тосканский и герцог моденский, вынужденные удалиться из своих владений в виду желаний подданных войти в состав объединявшейся Италии, возвращаются в свои земли, но объявляют амнистию и подчиняются Сардинии, которой Наполеон III должен передать Ломбардию. Условия мира вскоре были нарушены: итальянская конфедерация так и не создалась; народные голосования в Тоскане, Модене, Парме и Романье весной 1860 имели последствием присоединение этих земель к Сардинскому королевству. Подобным же плебисцитом утвержден был обмен Ломбардии на Савойю и Ниццу, уступленные Франции. Присоединение Венеции состоялось лишь в 1866, а Рима—в 1870.

Выдержки из Виллафранкского договора и других, с ним связанных, даны в сборнике проф. Ю. В. К л ю ч и н о в а и А. С а б а н и а, *Международная политика новейшего времени в договорах, нотах и декларациях*, т. I, стр. 180—182, М., 1925.

Лит.: Сорен Э., *История Италии от 1815 до смерти Виктора-Эммануила* (пер. с франц.), СПб, 1898; Орси П., *Современная Италия* (перевод с итал.), СПб, 1907; Кареев Н. И., *История Западной Европы в новое время*, т. V, СПб, неск. изданий; П р о т о п о п о в В. С., *Объединение Италии*, в «Книге для чтения по истории нового времени», т. V, М., 1917; Т а р л е Е. В., *История Италии в новое время*, 2-е изд., СПб, 1901. У Орси и Кареева (а также в книге последнего: «Новейшее время, от 1859 до 1914 г.», изд. «Наука и школа», П., 1923) дана иностранная библиография, у Орси—более обильная.

С. Фрязинов.

ВИЛЛЕ, Бруно (род. 1860), нем. писатель и театральный деятель, учитель «Общины свободной религии» в Берлине. Одно время принимал участие в общественно-политической борьбе пятидесятих годов как член с.-д. партии (потом вышел из партии). Вместе с Бельше основал «Рабочий театр», потом «Свободный народный театр» и, наконец, «Новый свободный театр». В этих театрах В. хотел приобщить пролетарскую аудиторию к «буржуазному культурному наследству». Из-за выбора пьес у В. были неоднократные столкновения с партией. Разойдясь с прежними своими товарищами, В. поселился в Фридрихсгагене, где жил согласно своим социально-этическим идеалам («эстетиче-

ская нравственность и свободная религия природы»). В доме его т. н. «Фридрихсгагенской колонии» собирался кружок, к которому принадлежали братья Гарт, Гауптман, Ведекинд и другие (жизнь в «Фридрихсгагенской колонии» дала материал для сатирической комедии «Социалист-аристократы» Анны Гольц). Из соч. В. следует отметить романы: «Откровения можжевельника» («Die Offenbarungen des Wachholderbaums», 1901), «Замок вечера» («Die Abendburg», 1909), «Стеклопанная гора» («Der Glasberg», 1920) и критическ. работы о поэтах Гельдерлине и Новалисе.

Б. Рейк.

ВИЛЛЕВАЛЬДЕ, Богдан Павлович (1818—1903), художник-баталист. Собирая материал для своих произведений, участвовал в 1849 в венгерской кампании, в 1855 был в Севастополе и затем еще несколько раз сопровождал русскую армию в ее походах. Автор множества картин, пользовавшихся исключительным успехом преимущественно в придворных кругах. Будучи ярким представителем официальной батальной живописи, В. сочетал нарочитую парадность своих произведений со значительной долей сентиментальности. Многочисленные его ученики продолжили этот малоценный род живописи почти до наших дней. В Третьяковской галлерее— работа В. «Атака лейб-гвардии гусар под Варшавой», в Русском музее—«Вид Владикавказ» и «Эпизод из Венгерской войны».

Ю. А.

ВИЛЛЕЛЬ (Villèle), Жозеф (1773—1854), франц. политический деятель эпохи Реставрации. один из виднейших вождей крайних роялистов, крупно-землевладельческой, дворянской и эмигрантской партий. В 1822 стал во главе кабинета и получил графский титул. Кабинет В. провел ряд реакционных мер (восстановление влияния монашеских орденов на народное образование, выплата эмигрантам миллиарда франков за земли, конфискованные во время революции, отправка войск в Испанию для подавления революционного движения, и т. д.), оказывал жестокое давление на парламентские выборы и печать. Рост оппозиции и поражение на парламентских выборах 1827 заставили Виллеля уйти в отставку. Со времени революции 1830 В. совсем удалился от политической деятельности. В. написаны мемуары, доведенные до 1816 (*Mémoires et correspondance du comte de Villèle*, vls I—V, Paris, 1887—90).

С. Ф.

ВИЛЛЕМЕН (Villemin), Жан Антуан (1827—92), французский ученый. В. первый доказал экспериментально, что туберкулез есть инфекционное заболевание, обусловленное невидимым для простого глаза агентом и передаваемое путем прививки от человека животным. Впоследствии (в 1882) Кох нашел этого агента—туберкулезную бациллу. Главн. сочинение В.—«*Études sur la tuberculose*», Paris, 1868.

ВИЛЛЕМС (Willems), Жан Франсуа (1793—1846), один из родоначальников современной фламандской литературы; участник национально-фламандского движения («отец фламандцев»). Занимал место архивариуса в Антверпене. В. окружил себя писателями родственных стремлений, и они занимались

разрешением вопросов истории фламандского языка, его орфографии и т. д. Группа эта печатала произведения наиболее замечательных средневековых фламандских писателей, предприняла окончательное издание шедевра народной поэзии, поэмы «Reinaert de Vos» («Рейнеке-Лис», Gand, 1836) и т. д. В 1837 В. основал журнал «Belgisch Museum» и был его редактором до самой своей смерти. В честь В. основан «Willemsfond» (издательство книг для народа).

Лит.: P. Hamelius, Histoire poétique et littéraire du mouvement flamand, Bruxelles, 1899. М. В.

ВИЛЛЕМС (Willems), Флорен (1823—1905), бельгийский художник. Наиболее удачные его вещи: «Венчальный наряд» (Брюссельская галерея), «Прощание» (там же), «Вдова». Четыре картины Виллемса находились в Куселевском собрании Академии художеств, откуда они перешли в Эрмитаж. Из них лучшая: «Женщина, расчесывающая волосы» (1859). В. выделяется из числа многих бельгийских художников 19 века, поверхностно подражавших великим мастерам 17 в.; наибольшее значение он придавал в своих произведениях именно живописной стороне—в противовес анекдотическому сюжету, к которому чувствовали пристрастие его современники.

ВИЛЛЕМСТАД (Willemstad), главный город и порт о-ва Кюрасао у сев. побережья Южной Америки (принадлежит Голландии); 15 т. ж. (1920). Ведет сношения, гл. обр., с Венесуэлой, от побережья к-рой удален всего на 70—80 км. В связи с развитием нефтяных промыслов Венесуэлы, значение В. сильно поднялось. В В. складочная база и нефтеперегонные заводы нефтяного треста Роял Деч Шелл. Здесь нефть и др. товары, идущие из района *Маракайбо* (см.), перегружаются с мелкосидящих судов на океанские пароходы. В. связан пароходными рейсами с главн. портами Сев. Америки и Европы.

ВИЛЛЕРБАН (Villeurbanne), промышленный и торговый город во франц. департаменте Роны, восточнее г. Лиона, с которым территориально слился; 56 т. ж. (1921). В. ведет значительную торговлю изделиями текстильной промышленности, шелком, хлебом, вином и химическими товарами.

ВИЛЛИЕ, Михаил Яковлевич (1835—1910), живописец-пейзажист. Работал преимущественно акварелью. Учился у Премацци и позже у Портаельса в Брюсселе. В 1868—86 работал в Италии, Германии и Франции. С 1868—академик. Член Петербургского об-ва акварелистов, на выставках которого, главн. обр., появлялись его произведения; член Бельгийского об-ва акварелистов. В.—один из культурных представителей русской акварельной живописи второй половины 19 в. Его многочисленные пейзажи рассеяны по частным собраниям и лишь в незначительном количестве представлены в музеях СССР: в Третьяковской галерее, Русском музее (Ленинград), Радищевском музее (Саратов) и др. В. принимал близкое участие в библиотечном движении 1900-х годов.

ВИЛЛИЗИЙ (Willis, Thomas), собственно Уиллис, Фома (1621—75), знаменитый англ. врач и анатом; проф. натурфилософии в Окс-

форде; позднее переселился в Лондон, где занимался практической медициной с блестящим успехом; один из первых членов Королевского общества. Выдающееся значение имели работы В. по анатомии и физиологии мозга и его сосудов. Именем В. до сих пор называются артериальное кольцо на основании мозга (circulus arteriosus Willisii) и 11-я пара головных нервов—добавочный нерв (nervus accessorius Willisii). Главное сочинение В.—«Cerebri anatome cui accessit nervorum descriptio et usus» (Л., 1664). Лат. сочинения В. (он писал и по-английски) изданы в Женеве (1676) и в Амстердаме (1682).

Лит.: Munk, Roll of the Royal College of Physicians, I v., 2 ed., L., 1878.

ВИЛЛИХ (Willich), Август (1810—78), нем. революционер 1848. Состоял на прусской военной службе, дослужился до чина капитана, но, проникшись республиканскими убеждениями, демонстративно подал в отставку. В 1848 был одним из руководителей восстания в Бадене и Пфальце; его адъютантом был в то время Ф. Энгельс. После подавления революции В. эмигрировал в Швейцарию, а затем в Англию. Вступил в Союз коммунистов, но его склонность к «пучкам» вызвала резкие конфликты с Марксом, на почве которых в 1849 Союз раскололся. В 1853 В. переселился в Соед. Штаты. Во время гражданской войны принял в ней участие на стороне северян, получил чин генерала и занимал высокие военные посты. В Америке он и умер.

ВИЛЛОБИ (Willoughby), правильнее Уиллоуби, Гуго, английский мореплаватель, назначенный в 1553 начальником отряда из 3 судов, имевшего задачей открытие «Северо-Восточного прохода» в Китай и Индию. Одно из судов, под командой капитана Ченслера, попало в Белое море и достигло устья р. Сев. Двины, положив начало морским торговым сношениям Московской Руси с Англией. Сам В. с двумя другими судами, плывя на В. от мыса Нордкап, первый из западных мореплавателей, увидел Новую Землю. Лед не позволил В. подойти к ее берегам. В. пошел назад, к Мурманскому берегу, где и погиб со всем экипажем зимой 1554 от голода и цынги.

ВИЛЛУАН, Александр Иванович (1808—1878), рус. педагог (фортепиано), пользовавшийся в 30-х гг. в Москве большой популярностью. В. был учителем Рубинштейнов (Николая и Антона) и ряда др. выдающихся русских пианистов. С 1862 по 1865 В. был адъюнктом (помощником) Н. Рубинштейна по классу фортепиано в Петербургской консерватории. Ему принадлежит известная фортепианная школа, к-рая была принята как руководство в СПб консерватории.

Лит.: Неустров А. А., А. И. Виллуан и первое концертное путешествие по Европе А. Г. Рубинштейна в 1840—42 гг., в журн. «Русская Старина», 1890, январь, т. 65, СПб.

ВИЛЛУМСЕН (Willumsen), Фердинанд (род. 1863), современный датский скульптор и живописец. Один из главных участников «Свободной выставки», основанной в 1891 молодыми художниками, в противовес официальной «Салону» при Королевской академии. В. постоянно живет в Париже и занимается, помимо живописи, скульптурой и

гравированием. Влияние франц. искусства не обезличило его индивидуальности; В. пишет в духе художников Датской национальной школы (см. *Датское искусство*).

ВИЛЛЬ (Ville), Жорж (1824—96), французский агроном, проф. физиологии растений в парижск. Muséum d'histoire naturelle, заведывал опытным полем и лабораторией в Венсенне. Сторонник минеральной теории питания растений, В. много способствовал пропаганде идей Либиха во Франции. Схема В. для опытов с минеральными удобрениями получила широкое употребление (см. *Удобрения*). Из научных трудов Вилля особенно важна работа: «*Recherches expérimentales sur la végétation*», 1868.

ВИЛЛЬ (Wille), правильное Вилле, Иоганн Георг (1715—1805), знаменитый немецк. гравер. В 1736 приехал в Париж, где учился гравюру у Долле. В 1761—член Парижской академии. После Великой французской революции вернулся на родину—в Пруссию. Исполнил большое число гравюр с картин голландских жанристов 17 в.: Терборха, Миериса, Метсю, Нетшера и др., и с французских портретистов: Риго, Ларжильера, Рослена и др. Его манера отличается большой четкостью и экспрессивностью линий, которая позволяла ему передавать различный характер тканей и тональные соотношения колористической гаммы. Особенно ему удавались всякого рода блики, имеющие в его гравюрах слегка металлический оттенок. Записки В. изданы в 1857. Сын его, Пьер Александр Вилль (1748—1821) был также художником и гравером. *А. Коршун.*

ВИЛЛЕ, Яков Васильевич (1768—1854), англ. врач, состоявший на русской службе. С 1806—гл. медицинский инспектор армии и вскоре (1808) президент Медико-хирургической академии. С именем В. связан ряд существенных для его времени улучшений в военно-санитарном деле и в военно-медицинском образовании: реорганизация госпитального дела, разработка вопросов военно-полевой хирургии, преобразование Медико-хирургической академии (см. *Военно-медицинская академия*), издание первой в России военной фармакопеи, издание «Военно-Медицинского Журнала» (1823) и пр.

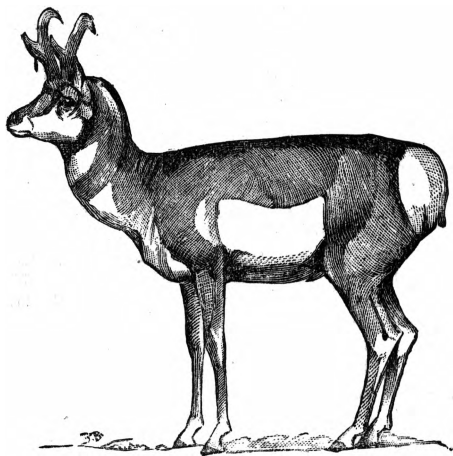
ВИЛОНОВ, Никифор Ефремович (партийная кличка—Михаил Заводской; 1885—1910), выдающийся рабочий-революционер, большевик. Сын столяра; окончил техническое училище. Человек неукротимой революционной энергии, В. выдвинулся как талантливый организатор и боевик. В 1902 В. примкнул к соц.-дем. кружку в Калуге, затем отправился в Киев, где вступил в ряды РС-ДРП и вел пропаганду, работая в ж.-д. мастерских. Дважды был арестован, затем выслан в Екатеринослав (в 1903). Здесь он входит в состав комитета, выступает в качестве оратора во время всеобщей стачки; будучи «искровцем», ведет борьбу против «рабочедельцев» («экономистов»). Снова арестован и выслан в Енисейскую губ. на 2 года. Летом 1904 В. бежал из ссылки, вплавь переправившись через Енисей. С этого времени В. перешел на положение нелегального работника. Он создал в Казани коми-

тет РС-ДРП, поставил на ноги местную с.-д. организацию, а в декабре 1904, по поручению Восточного бюро ЦК партии, переехал на Урал в Екатеринбург, где организовал несколько типографий, чтобы поставить их в разных местах Урала. В январе 1905 его арестовали. Находясь в Николаевской тюрьме (Пермской губ.), В. устроил подкуп и совершил побег, но неудачный, и был жестоко избит тюремщиками; после 17 октября его освободили. В. направился в Самару, где в «дни свободы» (ноябрь—декабрь) играл крупную роль: был председателем местного Совета рабоч. деп., выступал на митингах, организовал боевую дружину. В дек. 1905 ему пришлось бежать из Самары в Уфу. В Уфе и Екатеринбурге он занялся организацией боевых дружин и произвел экспроприацию шрифта в типографии. В марте 1906 его арестовали в Екатеринбурге на партийном собрании в лесу. Очтившись снова в заключение, В. повел борьбу с тюремной администрацией, подвергся репрессиям, в виде протеста пытался покончить с собой путем самосожжения. Тюремные надзиратели спасли его от смерти, но при этом жестоко избили, после чего он стал харкать кровью (у В. начался туберкулез). После перевода в другую тюрьму, В. удалось бежать и уехать на работу в Москву. Он становится членом Московского комитета большевиков. После ряда арестов, ссылки, побега и возвращения на место ссылки (Черный Яр Астраханской губ.), В. получил разрешение уехать за границу (конец 1908). Поселившись на о-ве Капри (Италия), В. сблизился с М. Горьким, А. А. Богдановым, А. В. Луначарским и др. «левыми» большевиками («отзовистами») и совместно с ними взялся за создание на Капри партийной школы. Он был ее главным инициатором и организатором. Летом 1909 В. отправился в Россию, объехал центральный район, намереваясь слушателей из рабочих и с ними вернулся за границу. В конце 1909 у него произошел разрыв с большинством преподавателей и слушателей школы, ставших на позицию борьбы с большевиками-ленинцами и организовавших группу «Вперед» (см.). Вместе с пятью учениками школы он уехал в Париж к Ленину, разорвав с группой Богданова. После пленума ЦК (январь—февраль 1910) большевики наметили его кандидатом в ЦК. За границей Вилонov начал работать над философск. книгой, окончить которую помешала ему преждевременная смерть, последовавшая 1-го мая нового стиля 1910 в Давосе (Швейцария) от туберкулеза легких.

Лит.: Газета большевиков «Социал-Демократ», Париж, № 14, 1910; Горький М., Михаил Вилонov, ст. в «Правде» от 5 мая 1927. *С. Лившиц.*

ВИЛОРОГ, вилорогая антилопа, *Antilocapra americana*, антилопа, принадлежащая к особому сем. *Antilocapridae*; отличается от всех родственных групп полыми ветвящимися рогами, к-рые не растут, как у всех полорогих, постоянно, но периодически сбрасываются, вырастая вновь. Общая длина тела 1,5 м; контрастная окраска состоит из смеси ржавого, белого и темнубурого цветов. Рога и копыта черные.

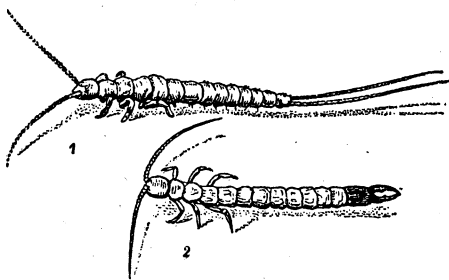
Распространен в северо-американских прериях приблизительно от 53° с. ш. до средней Мексики (23° с. ш.), на В.—до Миссури, на



Antilocapra americana.

З.—до Скалистых гор. Известны три подвиды: типичный В. (*A. a. americana*)—в области Миссури, мексиканский (*A. a. mexicana*), калифорнийский (*A. a. peninsularis*). В. быстро вымирает. Так, в 1898 в Колорадо было около 25 тыс. голов, а в 1908—лишь 200. Общее количество живущих в настоящ. время особей едва ли более 17 тыс. Красивое и легкое животное, стремительное по бегу. Внешние чувства сильно развиты. Период размножения в сентябре.

ВИЛОХВОСТЫЕ, *Diptera*, отряд подкласса *бескрылые насекомые* (см.), червеобразные, нежные, светло окрашенные насекомые, живущие неглубоко в почве и распространенные больше в тропических и теплых странах. В. считаются наиболее первично организованными низшими насекомыми, близкими к низшим многоножкам. Ротовые части В.—жующего типа—глубоко

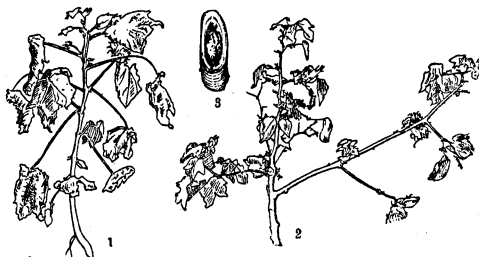


1—*Campodea staphylinus*. 2—*Japyx solifugus*.

втянуты внутрь ротовой полости; на брюшке имеются слабо развитые ногообразные придатки. Во внутренней организации В. отличаются слабым развитием или даже отсутствием мальпигиевых сосудов и недоразвитием дыхательной, трахейной системы. Разделяются на три семейства (*Campodeidae*, *Projarygidae* и *Jarygidae*), изученные еще далеко неполно.

ВИЛОЧКОВАЯ ЖЕЛЕЗА, то же, что *зобная железа* (см.).

ВИЛТ (англ. wilt—увядание), иначе *раковая корневая шейка*, болезнь хлопчатника, причиняемая грибом *Nectriella vasinfecta* (см. *Грибы*), который в своей конидиальной стадии (*Fusarium vasinfectum*) может долгое время оставаться в почве, питаясь корневыми остатками. Гриб поражает сначала молодые корешки, которые отмирают; иногда растения гибнут уже в стадии всходов, обычно же они развивают боковые корни и продолжают рост, отличаясь своим угнетенным видом. Позднее возле корневой шейки растения образуются утолщения и, часто, ранки; древесина приобретает характерный темнокоричневый цвет. При дальнейшем развитии грибница распространяется через стебель по тканям всего растения, выступая на его наружных частях в виде белого налета. К осени растение обычно гибнет вследствие закупорки его сосудов мицелием гриба и нарушения этим процесса питания растения. Заражение вилтом передается через семена и через почву. В. чрезвычайно распространен в Соед. Штатах Сев. Америки,



В и л т. 1—хлопчатник, пораженный в ранней стадии развития,—листья свертываются с краев, увядают и начинают опадать; 2—хлопчатник, пораженный в более поздней стадии,—главный побег остановился в развитии, междоузлия остались короткими, вместо главного побега сильно развилась нижняя боковая ветвь; 3—поперечный срез через большой побег,—древесина приобрела коричневый цвет (на рисунке темный).

где в некоторых районах он представляет серьезную угрозу для хлопководства. Причиняемые вилтом убытки исчисляются в несколько млн. долларов ежегодно. Особенно сильный вред причиняет В. во влажные годы, когда от него гибнет иногда от 75 до 90% растений. — В СССР до последнего времени отдельные случаи В. наблюдались в Туркестане и Закавказьи; за 1925—1927 В. получил довольно большое распространение в Узбекистане (Наманган), особенно в хлопковых семхозах, и представляет теперь реальную угрозу для нашего хлопководства.

В. еще недостаточно изучен; радикальной мерой борьбы с ним в наст. время считают селекцию устойчивых по отношению к В. сортов хлопчатника. Введение рационального плодосмена также является мерой борьбы с В., но, в виду того, что он сохраняется в почве по нескольку лет, эта мера в районах интенсивного хлопководства мало осуществима. Протравливание семян не дает надежных результатов.

Лит.: Запрометов Н. Г., Увеличение распространения в Средней Азии болезни хлопчатника «вилт», «Хлопк. Дело», № 1—2, М., 1927; С и г р а н с к и й А. М., Болезни хлопчатника, «Хлопк. Дело», № 3—4, М., 1924; W. G i l b e r t, Cotton Diseases

and their Control, United States Dept. of Agriculture, «Farmer's Bulletin», № 1187, 1921; J. Elliott, Cotton Wilt, a Seedborne Disease, «Journal of Agricultural Research», v. XXIII, № 5, 1923. Н. Соколов.

ВИЛУИТ, минерал, то же, что *везувиан* (см.).

ВИЛЫ, являются одним из простейших, но важных орудий сел. хозяйства и садоводства. Они применяются для уборки и перекидки сена и навоза, для уборки картофеля, бураков (свекловицы) и др. корнеплодов; существуют, кроме того, В. для перекопки почвы. Обычно на рациональный

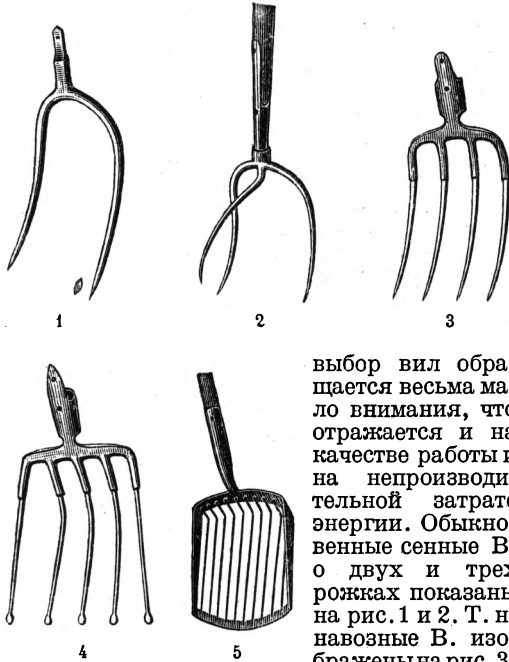


Рис. 1. Сенные вилы с 2 рожками. — 2. Вилы сенные 3-рожковые. — 3. Вилы навозные 4-рожковые. — 4. Вилы для корнеплодов. — 5. Вилы решетчатые.

Стальные кованые В. изготавливаются способом прокатки, и производство их требует хорошего оборудования завода. В СССР производство вил поставлено на заводе б. Шпигель в Ленинграде и на Выксунских заводах «Гомзы».

ВИЛЬБЕРФОРС (Wilberforce), прав. У и лберфорс, Уильям (1759—1833), англ. общественный и политический деятель, один из главных борцов против невольничества. В 1780 В. становится членом парламента и вскоре тесно сближается с Питтом, которому оказывает большую поддержку в его борьбе с большинством палаты общин. Приблизительно с 1783—84 у В. усиливаются социально-реформаторские тенденции с христианско-филантропическим оттенком. Познакомившись с Томасом Кларксоном, В. начинает в палате общин борьбу с торговлей неграми, в то время как Кларксон ведет агитацию против торговли неграми в самой стране. Предложения В. о прекращении торговли неграми (в 1789) и о постепенной отмене работорговли (в 1790) встре-

тили сильное сопротивление вест-индских плантаторов и были отвергнуты (первое—палатой общин, второе—палатой лордов). Но В. и его друзья неумоимо продолжали агитировать, и в 1807 им удалось заставить правительство Мелборна провести закон об отмене торговли невольниками. Это был большой успех, но В. продолжал агитацию за отмену невольничества. В 1823 основывается общество борьбы с рабством, в котором В. и Кларксон играли очень видную роль. Но билль об эмансипации негров прошел лишь в августе 1833, через месяц после смерти Вильберфорса.

Лит.: «Memoirs of W. Wilberforce», 5 vls, L., 1838; Wilberforce, Correspondence, 2 vls, L., 1840; The Private Papers of the W. Wilberforce, ed. by A. M. Wilberforce, L., 1897; J. S. Hartford, Recollections of W. Wilberforce, L., 1864.

ВИЛЬБОА, Константин Петрович (1817—1882), композитор, запоздалый представитель т. н. «просвещенного дилетантизма» в России. Наибольшей популярностью пользовались его романсы и песни (особенно дуэт «Моряки»), написанные в русско-итальянской манере. Из трех опер В. поставлена была одна—«Наташа, или волжские разбойники» (М., 1861, СПб, 1863)—поверхностное и слабое, в смысле техники, подражание Глинке. В двух сборниках «русских народных песен», записанных В., заметно как в гитарном типе аккомпанемента, так и в самых мелодиях песен влияние рус.-цыганских песни, измененной в городском быту. С. Б.

ВИЛЬБРАНТ (Wilbrandt), Адольф (1837—1911), нем. писатель, один из эпигонов германского классицизма. Начал свою литературную деятельность монографией о Г. Клейсте (Heinrich Kleist, 1863), не потерявшей своего значения до сих пор. Как лирик и драматург В. почти всецело находился под влиянием *Мюнхенской школы* (см.) («Стихотворения», драма «Аррия и Мессалина»—«Arria und Messalina», 1874; трагедии: «Дочь Фабриция»—«Die Tochter des Herrn Fabricius», 1883; «Мастер из Пальмиры»—«Der Meister von Palmyra», 1890, и др.). Особенной популярностью пользовалась его трагедия «Джордано Бруно» («Giordano Bruno», 1874). Несравненно большую самостоятельность проявил В. в своих более поздних романах: «Герман Иффингер» («Hermann Iffinger», 1892), «Остров Пасхи» («Die Osterinsel», 1895) и др. Из исторических работ ценной является биография Гельдерлина («Hölderlin, der Dichter des Pantheismus», 1870). Значительный интерес представляют его воспоминания—«Erinnerungen aus der Verdezzeit» (2 тт., 1905—07).

ВИЛЬБУШЕВИЧ, Мария, активная и преданная сотрудница *Зубатова* (см.), принадлежала к числу «идейных» агентов, завербованных им из революционной среды, инициатор и вдохновительница *еврейской независимой рабочей партии* (см.), созданной зубатовцами в 1901. Арестованная в 1900 (22 лет от роду) как член одного из кружков *Гершуни* (см.) в Минске, уверовала в зубатовскую теорию «народного паризма» и всячески помогала борьбе Зубатова с революционным движением. В своих письмах к Зубатову (опубликованных в «Былом» за 1918) предала ряд местных

революционных работников. Разочаровавшись, в связи с *Книшневским погромом* (см.), в своих прежних взглядах, В. после самоликвидации еврейской независимой рабочей партии работала в партии «Поале-Цион» в Палестине и Соед. Штатах Сев. Америки. В ответ на разоблачения опубликовала протест, неправдоподобно утверждая, что Зубатов фальсифицировал ее письма.

Лит.: Заславский, Зубатов и Маня Вильбушевич, «Былое», кн. 9, 1919 (вышло также отдельным изданием); ст. «Новое о зубатовщине», журн. «Красный Архив», кн. 1, 1922.

ВИЛЬГЕЛЬМ I Завоеватель (1027—1087), с 1035—герцог Нормандии, с 1066—король Англии. Один из наиболее ярких представителей эпохи возвышения феодальной монархии, которая, опираясь на нефеодальные элементы и, прежде всего, на церковь и купечество, укрепляла центральную власть и ставила феодализм в служебное положение. В. добился подчинения герцогу феодальной системы в Нормандии, одной из передовых стран тогдашней континентальной Европы. В 1066—70 В. с феодальным нормандско-французским войском завоевал Англию, завершив определившийся к тому времени процесс политического объединения страны (см. *Великобритания*, исторический очерк). Это завоевание и сопровождавшие его конфискации усилили положение монархии и в Англии и в Нормандии. Подтвердив вольность Лондона особой грамотой, В. произвел крупную экспроприацию владений англо-саксонских феодалов и передал их земли своим нормандским и французским сподвижникам, к-рых он организовал в стройную и подчиненную центру служилую систему. Для укрепления королевской власти использовал нефеодальные элементы страны, сохранив собрания сотен и графств, систему круговой поруки, всенародное ополчение, введя непосредственную присягу королю, опираясь на города, а также и на церковь, которую он сумел поставить в зависимое от короля положение. В 1086 по его приказанию была произведена земельная перепись всей Англии, легшая в основу т. н. «Книги Страшного суда» («Domesday Book»). В народной памяти он остался как жестокий тиран, притеснявший народ, в особенности своими суровыми законами о королевских лесах

Лит.: E. A. Freeman, History of the Norman Conquest, volumes III and IV, Oxford, 1870—1876; F. M. Stenton, William the Conqueror, London, 1908. *Е. Косминский.*

ВИЛЬГЕЛЬМ I (1797—1888), король прусский и император германск., род. 22/III 1797 в Берлине. Он был вторым сыном короля Фридриха Вильгельма III и королевы Луизы. В 1814 участвовал в походе во Францию. После смерти в 1840 отца и в виду бездетности своего старшего брата, нового короля Фридриха Вильгельма IV, сделался наследником престола. В обществе за ним упрочилось представление как о реакционере и принципиальном противнике конституционного строя. Позиция, занятая им в мартовские дни 1848, когда он во время баррикадных боев требовал от колеблющегося короля решительных мер, вызвала против него чрезвычайное возбуждение в народе, и ему

пришлось уехать в Англию. Но, вернувшись через два месяца в Берлин, он выступил в прусском национальном собрании в качестве депутата с конституционной речью. В следующем году, командуя армией, направленной для подавления республиканского движения в юж. Германии, он добился полного успеха и был после этого назначен военным губернатором Рейнских провинций и Вестфалии. Избрав Кобленц своей резиденцией, В. провел в нем около 8 лет вдали от политики, но живо следя за всеми ее перипетиями. За эти годы, в значительной степени под влиянием ольмюцкого дипломатич. поражения Пруссии (1850), когда Пруссии пришлось признать верховенство Австрии в Германии, в нем сложилось убеждение в необходимости полной эмансипации от австр. влияния. Такие взгляды обличали наследника престола с политическими воззрениями сторонники «малой Германии», т. е. Германии без Австрии, и постепенно была непопулярность В. сменилась расположением к нему прогрессивных буржуазных кругов, недовольных ультра-реакционной политикой Фридриха Вильгельма и его министров. Когда король заболел неизлечимой психической болезнью, В. принял на себя сперва временное замещение, а с 7 окт. 1858—регентство. Через месяц он назначил либеральное министерство во главе с принцем Антоном Гоенцоллерн-Зигмаринген и этим открыл т. н. «новую эру» в управлении Пруссией. Весьма скромные новшества этой эры сводились к ограничению клерикальных притязаний, с одной стороны, и к усилению армии, как главного залога прусского и германского единства,— с другой. 2 янв. 1861 В. вступил на престол после смерти брата. Незадолго до этого между В. и ландтагом начался конфликт из-за военного закона, предложенного военным министром Рооном. Переустройство армии требовало больших средств, на отпуск к-рых ландтаг не соглашался. Министерство вышло в отставку, но, после новых выборов, палата вновь отклонила законопроект, и теперь пришлось уйти и министерству Гоенлоэ. В., для к-рого вопрос имел не только принципиальное значение, но и был вопросом престижа королевской власти, серьезно помышлял об отречении. По совету Роона, он пригласил для переговоров лично не симпатичного ему Бисмарка, бывшего в это время посланником в Париже, и поставил его во главе управления. С этой даты, 22 сентября 1862, начинается эпоха 28-летнего властвования в Пруссии и Германии Бисмарка, которому В. всецело подчинился. Бисмарк настоял на проведении военной реформы помимо ландтага, Бисмарк же вызвал удачные для Пруссии войны с Данией, Австрией и Францией; успехи политики Бисмарка примирили с королем и его министрами ландтаг и создали популярность В. в широких кругах (см. *Бисмарк* и *Германия*). Во время Франко-прусской войны В. принял номинальное командование над армией (фактически ею командовал Мольтке) и был при ней до самого заключения мира. 18 янв. 1871 он был провозглашен в Версальском дворце императором Германии и

уже 21 марта открыл первый германский рейхстаг. В период между 1871 и 1888 многочисленные поездки императора на маневры и ко дворам союзных князей служили упрочению новых внутригерманских отношений. Свидания с иностранными монархами должны были содействовать мирному проведению политики В. В 1879, после неудачного свидания с Александром II, занявшим, в результате Берлинского конгресса, враждебную позицию по отношению к Германии, В. согласился на подписание подготовленного Бисмарком договора о двойственном союзе с Австрией, превратившемся четыре года спустя в тройственный. 9 марта 1888 В. скончался. За долгое время правления В. на него было произведено 4 покушения. Внук В., император Вильгельм II, со свойственной ему импульсивностью и авторитарностью, присвоил своему деду титул «великого». Однако, наиболее крупн. правительственные дела эпохи В. были совершены не им, а Бисмарком, Рооном, Мольтке и другими известными деятелями того времени. Человек, глубоко проникнутый старопрусскими традициями, консервативный, решительный враг парламентаризма, В. в личной жизни был очень скромн, бережлив до скупости, несловохотлив и чрезвычайно пунктуален и добросовестен в работе.

Лит. о В. многочисленна. Кроме общих трудов по истории Германии в 19 в. и мемуаров, см. также: У т и я Е., Вильгельм I и Бисмарк, СПб, 1892; А. P f i s t e r, Kaiser Wilhelm I und seine Zeit, В., 1908; В. К u g l e r, Kaiser Wilhelm und seine Zeit, Leipzig, 1896; W. O n s k e n, Das Zeitalter des Kaisers Wilhelm, В., 1890—92; Н. S y b e l, Die Begründung des Deutschen Reiches durch Wilhelm I, 7 B-de, München, 1889—94; Wilhelm II, Ereignisse und Gestalten, Lpz., 1922 (есть рус. пер.—В и л ь г е л ь м Г о г е н ц о л л е р н, Мемуары 1878—1918, П., 1923); его же, Aus meinem Leben, В., 1927. Г. Гордон.

ВИЛЬГЕЛЬМ II, последний герман. император; род. 27/1 1859, вступил на престол 15/VI 1888; проиграв войну 1914—18, сбежал в Голландию (9/XI 1918), где проживает и ныне за счет Германской республики. Период истории Германии за четверть века перед империалистской войной, на который пришлось царствование В. II, получил название «вильгельмовского»: название — неправильное, поскольку сам Вильгельм II был в действительности только ярким выразителем эпохи, когда расцветшая на



почве объединенной Германии буржуазия отказалась от всякой серьезной борьбы с полубаблюстским юнкерским государством, но зато вступила в бой за мировое владычество. В. II родился полупалекой с парализованной левой рукой, но, так как император, происходящий из Гогенцоллернского дома, должен быть, прежде всего, солдатом, то больного ребенка заставляли напрягать все силы для преодоления своих физических недостатков. Вся внутренняя

жизнь и вся энергия молодого В. были направлены на то, чтобы казаться не тем, чем он был на самом деле. Уже учитель его Гинцпетер указывал на надменность молодого наследника, на отсутствие у него всяких серьезных интересов, кроме мечты о славе и могуществе. Все мировоззрение В. состояло из двух идей: германцы представляют собой избранный народ, а династия Гогенцоллернов призвана богом привести этот народ к невиданному величию. Вступив на престол через 3 месяца после смерти своего деда, В. I, при котором произошло, под руководством Бисмарка, объединение Германии, В. II очутился перед фактом почти абсолютного господства «железного канцлера». С первого же момента В. начинает борьбу за освобождение от опеки Бисмарка, используя для этого самое слабое место бисмарковской внутренней политики: Бисмарк обанкротился в борьбе с рабочим движением — исключительные законы не сумели сломить силы с.-д-тии и только увеличили ее популярность среди рабочих масс. Под влиянием своего учителя Гинцпетера, занимавшегося социальным вопросом, В. приходит к мысли подорвать влияние с.-д-тии при помощи социальных реформ сверху, высказывается за отмену исключительных законов против с.-д-тии, выдвигает мысль о международной конференции по социально-политическим вопросам. На этой почве В. резко разошелся с Бисмарком, который готов был в этот момент отменить всеобщее избирательное право и потопить в крови возможное восстание рабочих. Впоследствии В. II резко изменил свою тактику по отношению к с.-д-тии и рабочему движению вообще. В своих речах, к-рые он любил произносить по всякому поводу, В. клеймил с.-д-тов как «партию разрушения», против к-рой надо быть всегда готовым пустить в ход пушки; В. был одним из инициаторов «касторжного» законопроекта, направленного против с.-д-тии. Неуступчивость Бисмарка приводит к полному разрыву между ним и В. С целью обеспечить себе моральную поддержку бюрократии, стоявшей под авторитарским управлением престарелого канцлера, а также демократических элементов, кайзер объявляет «новый курс» и в др. областях внутренней политики, не оставшийся без влияния даже на часть с.-д-тии (см. *Фольмар*). В области внешней политики В. начал свое царствование актом, явившимся по существу прологом к империалистской войне 1914. Он отказался от возобновления договора с Россией, гарантировавшего нейтралитет последней, в случае нападения Франции на Германию, в обмен за нейтралитет Германии, в случае нападения Австрии на Россию в борьбе за влияние на Балканах. Вывод, к-рый вытекал из разрыва с Россией, а именно — необходимость перестраховки в Лондоне, не был сделан В., несмотря на то, что англо-французские трения давали простор для политики сближения с Великобританией. В. не сделал этого вывода, ибо германская буржуазия именно в начале его царствования стала выступать на мировом рынке и проявлять первые серьезные империалистские стремления, ставя себе

задачей создание флота для борьбы за колонии. Восприимчивый ко всяким новшествам, Вильгельм очень скоро подпал под влияние этих империалистски настроенных капиталистич. кругов. Фактический руководитель внешней политики Германии после Бисмарка — барон *Гольштейн* (см.) клялся, что Англия никогда не пойдет совместно с Францией и Россией. Не В. руководил политикой Гольштейна и творца германского флота *Тирпица* (см.), а, наоборот, они диктовали ему линию поведения. Он же умел только поднимать неслыханный шум вокруг дела морских вооружений Германии, давая постоянно агитационный материал английск. джингоистской прессе, буквально провоцируя ее своими нелепыми выходками, вроде известной приветственной телеграммы президенту Крюгеру, посланной по поводу неудачного набега *Джемсона* (см.) на Трансвааль. Буржуазия всех оттенков поддерживала ярко империалистскую националистическую пропаганду, приветствуя всякий театральный жест В., демонстрировавший его волю вести Германию по пути великой мировой державы: острее всей этой политики, в согласии с настроениями буржуазии, было направлено против Англии.

Будучи результатом развития монополистического капитализма, рост империалистских тенденций во внешней политике сопровождался, понятно, усилением реакционных тенденций во внутренней политике. Таможенная политика в угоду юнкерству, а также стальным и угольным королям, рост реакции в школе, сервильизм в литературе и общественной жизни, — все это находило в Вильгельме ярого защитника. Из достижений нового времени В. восхищался только техникой, снабжавшей его армию и флот мощными орудиями разрушения, во всех же других областях его лозунгом был возврат к какому-то сочиненному им театральному средневековью. Этот квазиромантизм Вильгельма, бросавшего направо и налево словечки о Нибелунгах, скальдах и т. д., нисколько не мешал кайзеру самым трезвым образом заботиться об увеличении своих личных доходов или играть роль недурного коммивояжера, лично исколотавшего у турецкого султана выгодную концессию для германского капитала (см. *Багдадская железная дорога*). В., знавший жизнь только по офицерскому казино и по придворным балам и приемам, окружал себя лишь теми, кто умел ему льстить. Доведенный до полусумасшествия лестью окружающих и прессы, представитель литературы и науки (крупнейший немецкий историк Лампрехт не постеснялся писать о нем буквально в мистических тонах), он не выносил никого, кто осмелился бы сказать ему правду о положении дел, и поэтому в один прекрасный день он очутился перед фактом всеевропейского скандала, когда разоблачения *М. Гардена* (см.) о кружке Эйленбурга-Мольтке заставили его порвать почти со всеми близкими ему придворными лицами. Империалистская война показала впоследствии, что дело шло о плохом подборе лиц не только с моральной, но и с чисто деловой точки зрения.

Антанта пыталась изобразить В. «автором» империалистской войны. В Версальском договоре имелся даже пункт о выдаче его Антанте, к-рая хотела инсценировать суд над ним. Однако, позже Антанта сама испугалась этого суда, к-рый мог бы доказать, что империалистская война не была результатом воли одного полусумасшедшего человека, а результатом всей капиталистической системы. В., порвавший с Россией и отклонивший неоднократно предлагавшийся ему Англией союз, так как он был убежден в том, что «никто ничего не может сделать в Европе без нас», очутился в состоянии полной растерянности, когда иллюзия эта рассеялась и «окружение» Германии становилось все более и более очевидным. Он стал лихорадочно метаться из стороны в сторону, пытаясь то поймать в свои сети Николая II, то доказать Англии, что он ее лучший друг и союзник. Его охватил панический страх перед войной, но из боязни, что империалистские круги и националистическое общественное мнение поднимутся против него, как против труса, он не решался заплатить ту цену, без которой невозможен был ни союз с Россией ни союз с Англией. За первый надо было уплатить, по крайней мере, отказом от мечты о немецком господстве в Европейской Турции и ее Мало-азиатских провинциях, за второй — отказом от морского соперничества. Не решаясь на какой-либо шаг и утешая себя мыслью, что «они» не посмеют, В. перед лицом опасности мировой войны решил «проявить характер» и поддержать Австрию в ее расправе «с этими сербскими революционерами, осмеливающимися убивать наследника трона», надеясь запугиванием удержать царя, которого он считал идиотом и трусом, от помощи Сербии. Когда же В. увидел, что локализовать войну не удастся, он пытался дать контр-пар в Вене, но было уже поздно. В продолжение десятков лет освоившийся с мыслью о захвате Бельгии, В. в первый же день войны отдает приказ задержать не только миллионный поток, направлявшийся через Люксембург в Бельгию, но остановить мобилизацию. Человек, руководивший маневрами, автор изречения: «я сам себе генштаб», забыл в испуге, что мобилизацию на ходу нельзя задерживать. Во время войны он был игрушкой в руках генерального штаба, этого выразителя воли германского империализма. И как всю жизнь он не в состоянии был правильно оценить положения дел, так и во время войны он не был в состоянии оценить катастрофичности положения, увлекаясь победами, единственным результатом к-рых было растущее истощение Германии. В. не понимал положения, пока руководившие операциями генералы не заявили ему, что дело кончено, и пока назначенный им рейхсканцлером родственник, принц Макс Баденский, не потребовал от него отречения от престола для спасения династии. И тогда В. не смог принять никакого иного решения, кроме трусливого бегства в Голландию.

После смерти в 1921 императрицы Августы Виктории, последовавшей за В. в Голландию, он в ноябре 1922 вступил во второй

брак со вдовствующей принцессой Шенайх-Каролат, урожденной принцессой Рейс (старшей линии), Герминой. В 1926 прусским ландтагом В. были переданы земли, недвижимости (дворцы, замки, виллы), ценные бумаги и драгоценности в общей сумме на 125 млн. марок по довоенным ценам и дополнительно наличными в три срока 15 млн. золотых марок.

В Голландии В. написаны книги: по вопросу о виновниках войны—«Vergleichende Geschichtstabellen von 1878 bis zum Kriegsausbruch 1914», Lpz., 1922; воспоминания—«Ereignisse und Gestalten 1878 bis 1918», Lpz., 1922 (рус. пер., Вильгельм Гогенцоллерн, Мемуары 1878—1918, издательство «Север», П., 1923) и «Aus meinem Leben», В., 1926.

Лит. о В. огромна. Всякое общее сочинение по истории Германии, начиная с конца 80-х годов и до наших дней, так или иначе касается В. Ниже приводятся лишь источники и наиболее важные из работ, непосредственно относящихся к В.: J. Penzler, Reden Kaiser Wilhelms II in den Jahren 1901—Ende 1905, Leipzig, 1907; «Переписка Вильгельма II с Николаем II», Централхив, 1923; W. Goetz, Die Briefe Kaiser Wilhelms II an den Zaren 1894—1914, Berlin, 1920; G. Hinzpeter, Kaiser Wilhelm II, Bielefeld, 1888; E. Mil Lud wig, Wilhelm der Zweite, В., 1926; W. R athen au, Der Kaiser, В., 1919; Graf Robert von Zedlitz Trützschler, 12 Jahre am deutschen Kaiserhof, В., 1923; J. H a l l e r, Aus dem Leben des Fürsten Philipp zu Eulenburg-Hertefeld, В., 1923; H. F. von E c k a r d s t e i n, Lebenserinnerungen und politische Denkwürdigkeiten, 3 B-de, Lpz., 1920; A. von Waldensee, Denkwürdigkeiten, B-de I—III, Stuttgart, 1922—23; A. von T i r p i t z, Erinnerungen, Leipzig, 1919—20; H. von M o l t k e, Erinnerungen, Stuttgart, 1922; P. H i n d e n b u r g, Aus meinem Leben, Lpz., 1920; P r i n z M a x von B a d e n, Erinnerungen und Dokumente, Stuttgart und B., 1927 und 1928; O. B i s m a r c k, Gedanken und Erinnerungen, 3 Bände, Stuttgart, 1921 (рус. пер.—Висмарк О., Вильгельм II, М.—П., 1923); П е р ц е в В. Н., Гогенцоллерны, М., 1918; Л ю д е н д о р ф Э., Мои воспоминания о войне, 2 тома, М., 1923—24; г е н. Г о ф м а н, Война упущенных возможностей, М., 1925; «Записки германского кронпринца», М., 1923 (см. также литературу к статье Германия, исторический очерк).

К. Радек.

ВИЛЬГЕЛЬМ КЕЛЬНСКИЙ, или Вильгельм из Герле, также Мастер Вильгельм (Meister Wilhelm, Wilhelm von Herle), имя художника немецкой школы, за к-рым числилась целая группа выдающихся произведений ниже-рейнской живописи конца 14 и начала 15 веков. Расчистки 20 века заставили пересмотреть возникшую в начале 19 века, на основании данных Лимбургской хроники и романтической идеи о самобытности, гипотезу о Мастере В., а в связи с тем, и о начатках Кельнской школы—этого форпоста влияния Франции (через Бургундию) и Италии на немецкое искусство. За Мастером В. остается лишь несколько прекрасных фресок (1347—78) в Кельнском музее из Ганзейского зала Кельнской ратуши.—«Алтарь св. Клары» и «Распятие» (Кельнский собор), триптих «Мадонна с цветком вики» (Кельнский музей) и «Св. Вероника с нерукотворным Спасом» (Мюнхен, Пинакотека) в новейших исследованиях уже не связываются с именем Мастера Вильгельма.

Лит.: L. S c h r e i b e r und C. A l d e n h o v e n, Geschichte der Kölner Malerschule, 2 Bände, Lübeck, 1902; E. d. F i r m e n i c h - R i c h a r t z, Wilhelm von Herle und Hermann Wynrich von Wesel, Düsseldorf, 1896; H. R e i n e r s, Die Kölner Malerschule, 1924.

В. Невезюма.

ВИЛЬГЕЛЬМ МОЛЧАЛИВЫЙ (1533—84), принц Оранский, граф Нассауский, один из главнейших руководителей национально-освободительн. движения Нидерландов против испанского владычества (за свою осторожность получил прозвище «Taiseux», что на франц. яз. того времени значит: «умеющий помолчать»). В. был сыном ревностного протестанта, но получил католическое воспитание при дворе Карла V. Уже с 18 лет Вильгельм участвовал в военных походах против Франции и пользовался расположением Карла V и Филиппа II. В 1555 В. был назначен испанской короной штатгальтером Утрехта, Зеланда и Голландии, но вскоре стал в оппозицию к испанскому владычеству в Нидерландах, недовольный режимом, введенным Гранвеллой, главным советником правительницы Нидерландов, Маргариты Пармской; совместными усилиями с Эгмонтом и Горном В. удалось добиться удаления Гранвеллы (1564). Назначение Альбы наместником короля (1567) и усиление католической реакции в Нидерландах послужили причиной окончательного разрыва В. с Испанией. В. слагает с себя полномочия, эмигрирует и открыто переходит в протестантизм. В последующие годы В. становится во главе национально-освободительной борьбы Нидерландов за независимость и руководит военной и политической деятельностью повстанцев до самой своей смерти. В этой борьбе В. опирался, главн. обр., на поддержку со стороны северных торгово-промышленных штатов, протестантов и горожан, и показал себя талантливым политиком и полководцем. За границей он находил союзников в лице нем., франц. и англ. протестантов и нек-рых иностранных дворов. Результатом войны было образование Утрехтской унии в 1579, положившей основание республике Соединенных Нидерландских Штатов (7 северных провинций), и формальное свержение испанского ига (1581). В. предложил молодой республике принять протекторат герцога Анжуйского (1582). После неудачной попытки последнего принять власть, генеральные штаты вручили В. верховное управление всеми семью провинциями (1583), облекли его чрезвычайными полномочиями и званием штатгальтера и графа Голландского. 10 июля 1584 В. был убит в Дельфте католиком Жераром.

Н. Полосушин.

ВИЛЬГЕЛЬМ ОККАМ (т. е. родом из Оккама, к югу от Лондона, в графстве Серрей), средневековый философ, родился немного ранее 1300, умер в 1349 или 1350; один из замечательнейших умов средневековья: с него начинается поворот от «схоластической» науки и философии к их современной форме—поворот, законченный великим естественно-научным движением 16 и 17 вв. В 1324, будучи преподавателем в Оксфорде, В. О. был вызван на суд папской курии в Авиньон по обвинению в еретических воззрениях. Суд тянулся четыре года. В мае 1328 В. О. бежал из Авиньона в Пиэзу под покровительство имп. Людвига Баварского, враждовавшего с папой. 6-го июня того же года В. О. отлучен от церкви. В богословской области В. О. отрицает вообще научную

доказуемость какого бы то ни было положения: даже бытие бога, его единичность и бесконечность суть простые объекты веры. Этим смелым положением В. О. выделит из науки всю область религиозных проблем. В области логики и философии В. О. также новатор—«достопочтенный начинатель» (вернее, возобновитель) номинализма. Схоластическая философия в 11 веке (Росцелин) начала с признания «общностей» словами. Однако, религиозные соображения давали в течение 12 и 13 вв. перевес противоположному направлению—реализму, т. е. признанию к «общностям» реального бытия. Для В. О., после выделения из области науки всех религиозных проблем, было естественным признание действительного существования лишь за единичным, конкретным: под влиянием византийской средневековой логики, перенесенной на Запад Петром Испанским, В. О. решительно отвергает реальное бытие общностей. Талантливая защита этого положения привлекла внимание мыслителей к «эмпиризму» в широком смысле—к научному изучению природы. В 14 и 15 вв. окказимизм (наряду с аверроизмом и арабской наукой и философией) был формой все нарастающего научного протеста против католического догматизма. Школа В. О. стала центром живого естественно-научного движения мысли; в течение 150 лет после его смерти она имела (несмотря на угрозы и гонения со стороны духовной власти) ряд видных представителей в Парижском ун-те (Иоанн из Мирекура, Николай из Аутрикурии, Иоанн Бурдидан, Альберт Саксонский, Николай из Орема и многие др.). Именно в парижском кружке окказимистов зародились идеи новой динамики (закон инерции, понятие силы, закон падения тел), небесной механики, коперниковой системы мира и аналитической геометрии (последняя особенно у Николая из Орема). Николай из Аутрикурии, учения которого были осуждены, как еретические, защищал атомизм и анализировал познание в духе позднейшей критики Юма. Реформация на время отсрочила это движение на задний план, но с половины 16 в. оно начинает свои триумфы в трудах Коперника, Галилея, Кеплера, Декарта и других.

Lum.: F. Ueberweg, Grundriss der Geschichte der Philosophie, T. 2, 10. Aufl., В., 1915 (здесь же указана литература). В. Ивановский.

ВИЛЬГЕЛЬМ III ОРАНСКИЙ (1650—1702), с 1672 — штатгальтер Голландской республики, а с 1689 — король Англии. Был призван в Англию (1688) блоком торговой и денежной буржуазии Лондона, крупных землевладельцев и высшего духовенства, недовольных политикой Якова II Стюарта (см. *Великобритания*, исторический очерк). С его воцарением кончается эпоха полуабсолютной монархии и устанавливается неоспоримое господство парламента и правивших через него классов. В области внешней политики его воцарение обозначало освобождение Англии от дипломатического подчинения Франции и начало упорной борьбы с этой главной соперницей Англии, в единении с недавним врагом—Голландией. Первые пять лет (1689—95) В. III правил со

вместно со своей женой Марией, дочерью Якова II. В. III был мало популярен в правящих кругах Англии. Опираясь, главным образом, на вигов, он старался лавировать между обеими партиями, не давая перевеса ни одной. В его царствование были изданы «Билль о правах» (1689) и «Акт о престолонаследии» (1701), заложившие основы англ. конституции, основан Английский банк (1694) и положено начало государственному долгу; введен ряд важных финансовых реформ: парламент стал давать субсидию королевской власти лишь на короткие сроки, определять расходный бюджет и вотировать цивильный лист монарха. После его смерти престол перешел ко второй дочери Якова II, Анне.

Е. Косминский.

ВИЛЬГЕЛЬМИ (Wilhelmy), Август (1845—1908), немецкий скрипач-виртуоз, один из замечательнейших скрипачей 19 столетия. Скрипичную игру В. изучил под руководством Ф. Давида (см.), музыкально-теоретическое образование получил у лучших преподавателей тогдашней музыкальной науки (Гауптман, Э. Ф. Рихтер, Рафф). С 60-х гг. В. начал свою карьеру виртуоза, объехав весь мир (в 1868 посетил Россию). В. имел повсюду громадный успех, благодаря своей действительно изумительной технике. В начале 90-х годов Вильгельми поселился в Лондоне, где занялся педагогической деятельностью, издав также ряд работ, в том числе и свою известную «Школу скрипичной игры» (Лондон, 1903).

Как композитор В. мало оригинален; большой популярностью в 90-х гг. пользовались его скрипичные транскрипции Вагнеровских мелодий. В. принадлежит также целый ряд редакционных обработок классических скрипичных концертов.

ВИЛЬГЕЛЬМСБУРГ (Wilhelmsburg), фабричное селение, административно входит в прусскую провинцию Ганновер, фактически пригород *Гамбурга* (см.); расположен на о-ве, образованном рукавами Эльбы; 33 т. ж. (1925). Машиностроительные, нефтеперегонные и химические заводы, шерстопрядильни, судостроительные верфи.

ВИЛЬГЕЛЬМСГАФЕН, портовый город в прусской провинции Ганновер, на берегу залива Яде (Северное море); 25 т. ж. (1925). До конца империалистской войны был важным военным портом (место стоянки части герм. флота). Промышленность, особенно развившаяся во время войны, обслуживала нужды военно-морского судоходства: верфи, сухие доки, чугунолитейные и машиностроительные заводы. Коммерческое значение В. невелико, и после разгрома германского флота порт замер (в 1916—45 т. ж., в 1919—29 т. ж.); равным образом понизилось после уничтожения укреплений о-ва Гельго-ланд и воен. значение Вильгельмсгафена.

ВИЛЬД (Wildt), Адольфо, современный итал. скульптор; род. 1878 в Милане. В его развитии могут быть отмечены три периода: первый окрашен явным подражанием античности, второй характеризуется натурализмом и третий—поисками большого стиля, в чем нельзя не усмотреть воздействия сербского скульптора Ивана Мештровича (см.). В ряде композиций и особенно в портретных

работах (обычно очень большой величины) В. достигает значит. силы и экспрессии, не всегда убеждая своей формой, носящей иногда характер надуманной стилизации. В. представлен в больших галереях Италии.

Лит.: A. Wildt, *L'arte del marmo*, Milano, 1925; U. Ojetti, *Lo scultore Adolfo Wildt* (журн. «*Deadal*», Dicembre, Milano, 1926). Б. Т.

ВИЛЬД, Генрих Иванович (1833—1902), известный метеоролог, действительный, а впоследствии почетный, член Российской академии наук. До 1868 В. работал в Швейцарии (проф. физики в Цюрихе, затем директор метеорологической обсерватории в Берне), где организовал сеть метеорологических станций и Швейцарский ин-т мер и весов; с 1868 по 1893 в России, в качестве директора Главной физической обсерватории, В. проявил выдающуюся деятельность не только как ученый, но и как организатор. В начале его деятельности в России имелось всего 30 метеорологических станций, а через 27 лет число станций 2-го разряда достигло 729, а станций 3-го разряда—2.159. В. уделял много внимания улучшению методов наблюдений и повышению их точности. Так, для наилучшего способа определения силы и направления ветра он сконструировал особый флюгер, применяемый не только у нас, но и за границей; выработал тип и установку дождемера; построил сифонный барометр большой точности. Им был построен первый нормальный барометр, послуживший прототипом для нормального барометра Международного бюро мер и весов. Особенно много В. сделано для усовершенствования магнитных наблюдений: он основал магнитно-метеорологические обсерватории в Павловске, Екатеринбурге и Иркутске, к-рые снабжались весьма точными приборами его конструкции. В 1870 В. преобразовал издаваемые Главной физической обсерваторией летописи наблюдений приблизительно в ту форму, которая была 1-м Международным метеорологическим конгрессом (созванным по инициативе В.) признана международной.

Кроме работ во всех почти отраслях метеорологии, Вильд напечатал ряд статей по физике, особенно по фотометрии, и построил поляризационный фотометр для технических целей и поляристрометр—весьма совершенный прибор для определения содержания сахара в растворе.

Число работ В. очень велико (свыше 200); важнейшие из них: О температуре воздуха в России (с атласом), дополнит. том «Метеорологического Сборника», СПб, 1882; Об осадках в России (с атласом), V доп. том «Метеорологического Сборника», СПб, 1888; Ueber die Bestimmung des Luftdrucks, «Метеорологический Сборник», т. III, СПб, 1874; Ueber die Wientemperatur in S.-Petersburg und Nukuss, там же, т. VI, СПб, 1879; Ueber die Bevölkerung Russlands, там же, том II, СПб, 1872; Ueber den täglichen und jährlichen Gang der Feuchtigkeit in Russland, там же, том IV, СПб, 1875; Bestimmung des Wertes der Siemenschen Widerstandseinheit im absoluten elektromagnetischen Masse, «Записки Академии Наук», XXXIII, Петербург, 1884.

Лит.: Статья о В. и полный перечень его трудов имеются в «Материалах для биографического словаря действительных членов императорской Академии Наук», т. III, ч. 1, П., 1915. А. Шенрок.

ВИЛЬДБАД, город и курорт в Вюртембергском Шварцвальде (Германия); расположен на высоте 430 м над ур. м.; 4.750 ж. (1919). Минеральные источники типа акра-

лотерм (см. *Бальнеология*), темп. 33—41°, употребляются, гл. обр., в виде ванн при невралгиях, ревматизме, подагре, женских болезнях; сезон с 1 мая по 1 октября; до 20 тыс. приезжих в год.

ВИЛЬДГАНС (Wildgans), Антон (р. 1881), австрийский поэт-лирик, драматург и театральный деятель; один из виднейших нем. экспрессионистов. Состоял директором венского Бургтеатра (Burgtheater). Из драм В. наиболее известны «Ницета» («*Armut*», 1914), «Любовь» («*Liebe*», 1916) и «День гнева» («*Dies irae*», 1918). Особенность пьес В. состоит в том, что действие, трактуемое в начале произведения в духе драматургического натурализма, постепенно освещается под углом зрения «всечеловечности»: живые типы и бытовые картины становятся символами. Так, в его драме «*Armut*» крайняя угнетающая бедность чиновничьей семьи к концу пьесы становится символом нищеты человеческой вообще. В основе поэтики В. лежит замкнутый в себе, оторванный от впечатлений действительности лиризм, своеобразно совмещенный с натуралистической манерой; в его произведениях постоянно замечаются крутые переходы от прозы к стихам. Особенно часто привлекают внимание В.-драматурга проблемы современной европейской семьи; для него очевидно, что семейные отношения должны вылиться в новые формы, но в какие именно—не знают ни сам автор ни его обреченные на гибель герои («*Liebe*», «*Dies irae*»). Из лирических сборников В. были замечены критикой: «Осень—весна» («*Herbst—Frühling*», 1909) и «Австрийские стихотворения» («*Oesterreichische Gedichte*», 1914); последний сборник передает настроения, охватившие буржуазное общество Австрии в начале империалистской войны.

Лит.: A. Soergel, *Dichtung und Dichter der Zeit*, Leipzig, 1925. Б. Гейман.

ВИЛЬДЕ (Vilde), Эдуард (род. 1865), эстонский беллетрист и драматург. Получил образование в немецкой школе. Сначала писал юмористические рассказы и «легкие» фельетоны в эстонских газетах. Но, прожив 2 года за границей, в Берлине (1890—92), и посмотревшись там к социальной борьбе, В. переходит на серьезные общественные темы. Социально-бытовыми по содержанию являются его произведения: «Пни и шипки» («*Kännud ja käbid*», 1892), исторические романы (1902—06), в которых изображается общественное движение в Эстонии в 50—60-х гг. 19 века и восстание эстонских крестьян в 1858: «*Mahtra Sõda*» (Война в Махтре) и «*Prohvet Maltvet*» (Пророк Мальтвет). В рассказе «*Külmale Maale*» (В холодный край, 1896), чрезвычайно удачно по форме, ярко и правдиво обрисованы классовые противоречия в деревне и жизнь безземельных крестьян; в этом же рассказе умелой рукой вскрыты и социальн. причины преступности. В ряде других произведений («*Astla vasta*», Против рожна, 1898, «*Raudsed käed*», Железные руки, 1898) В. изображает процесс пролетаризации эстонского крестьянства и тяжелые условия жизни неорганизованных фабричных рабочих.—Как один из редакторов с.-д. газ. «Уудизед»

и член эстонской (федер.) с.-д. партии, Вильде должен был в 1905 бежать от карательных отрядов и эмигрировал в Данию, откуда вернулся только после Февральской революции. В эмиграции В. написал лучшую свою драматическую вещь, комедию «Pisuhänd», из жизни молодой эстонской буржуазии и роман «Mäekula piimatus» (Молочник из Мязюла). По возвращении из Дании В. работает в эстонской соц.-дем. (меньшевистской) партии.

Своим реализмом, социально-бытовой тематикой и языком, близким к источникам народной речи, В. внес живительную струю в скудную патристически-романтическую эстонскую беллетристику последней четверти 19 века и сделался в Эстонии наиболее популярным писателем этого периода, а в начале 20 века социалистические мотивы его произведений, хотя и выраженные недостаточно смело и последовательно, делают его до известной степени близким рабочему классу.

Ряд произведений В. переведен на финский, немецкий, латышский и русский языки. Рассказ В. «Атгестаци старосты» в рус. пер. помещен в сборнике «Отечество», вышедшем под ред. И. Бодуэн де Куртене и др., т. I, М., 1916. Несколько рассказов написаны В. на немецком языке.

Лит.: «Noor-Eeste», III, Tuglas Ed. Vilde ja E. Pet; K a m p m a n n, Eesti kirj peajoon, III; «Eesti kirjandus», 1925 а.; «Looming», 1925 а.; «Oras», 1925; P o o g e l m a n n G., Ed. Vilde 60 a. sünnipäev. Хр. Куре и Г. Пегельман.

ВИЛЬДЕНБРУХ (Wildenbruch), Эрнст фон (1845—1909), драматический писатель, пользовавшийся в свое время значительным успехом. В. писал для Германии, объединившейся после победоносных войн—1866 против Австрии и 1870—71 против Франции—и прошедшей через кризис грюндерского периода. Его патристические драмы рассчитаны на публику, развращенную империалистическ. стремлениями. Пьеса «Генрих и род Генриха» («Heinrich und Heinrichs Geschlecht», 1895) написана в защиту монархического прошлого и призывает к любви и миру людей и классов под сенью «мантии коронованного вождя народа». В. написаны 34 драмы, ему принадлежат также 27 повестей и 4 романа. Из драм, кроме названной «Генрих и род Генриха», наибольшим успехом пользовались: «Der Mennohit», 1882, и «Die Rabensteinerin», 1907. С формальной стороны многие вещи В. сделаны очень искусно; критике нравился красочный язык В. и его звучный стих; его пьесам, написанным со знанием сцены, неоднократно присуждалась «шиллеровская премия». Популярны в Германии баллады Вильденбруха. Особое место в его творчестве занимают его рассказы из детской жизни, отличающиеся тонкой наблюдательностью и теплотой («Детские слезы» — «Kindertränen»—и другие).

Лит.: Франке К., История немецкой литературы в связи с развитием общественных сил, Петербург, 1904; W. Behrend, E. v. Wildenbruch, Leipzig, 1907; T. Röhr, Wildenbruch als Dramatiker, Berlin, 1908.

ВИЛЬДРАК (Vildrac), Шарль (род. 1882), известный франц. поэт, сын коммунара. Один из основателей литературной группы «Аббатство» (см.): Поэзия В.—поэзия повседневности (особенно характерен в данном

отношении сб. «Книга любви», 1910). В. стремится выявить душевные побуждения «простых людей», «одиноких жизней» (стих.: «Визит», «Собутыльники», «Одна песня»). Пьесы его,—напр., «Пакетбот Тенасита»,—написанные скупым языком, довольствуясь малым числом действующих лиц, тоже дают несложные коллизии простых чувств и положений (В. примыкает к группе «Театр молчания», борющейся с ищущим дешевых сенсаций «бульварным» театром современного Парижа). Острые грани социальной борьбы у В. стираются, и для пацифистской лирики его, связанной с империалистской войной (стихотворный сб. «Песни отчаявшегося», 1920), и для драм, и новелл характерны пассивная грусть, интимность и психологизм. Во время империалистской войны В. примкнул к пацифистской группе писателей, сторонников Романа Роллана, неоднократно участвовал в общественных выступлениях левых литературных групп (подписал «Декларацию независимости духа» Романа Роллана, протест против войны в Марокко А. Барбюсса и др.). В прозе В. избегает изощренных стилистических приемов и пользуется языком разговорной речи; в поэзии,—по преимуществу, т. н. свободным стихом. Последнему посвящены его «Заметки о поэтической технике», написанные в сотрудничестве с Ж. Дюамелем (рус. пер. В. Шершеневича, 1920). Свободный стих, по мнению авторов «Заметок», соответствует «вольной эмоции», тогда как традиционная метрика, строфика и рифмы затрудняют выявление эмоций и связывают образное мышление поэта; рифма для поэта не обязательна, может быть принята лишь как музыкальная акцентуация и должна уступить первое место ассонансу.

Лит.: В. посвящен специальный номер «L'Art Libre», mars, 1921; см. также R. L a l o u, Histoire de la littérature française contemporaine (de 1870 à nos jours), P., 1923. Несколько стихотворений В. переведены И. Эренбургом в книге «Поэты Франции, 1870—1913», Париж, 1914, и в антологии: «Революционная поэзия Запада», под редакцией П. Когана. Москва, 1928.

М. Эйзенгольц.

ВИЛЬДУНГЕН (Wildungen), курорт в Германии (республика Вальдек), в вост. отрогах Вестфальских гор, на высоте 300 м над ур. м.; постоян. жителей 5.500 (1920). Ровный климат с средней температурой летом—16°,4. Холодные земельнокислые источники, богатые свободной углекислотой. Минеральная вода употребляется в виде ванн и внутрь. Рекомендуются при катархах мочевого пузыря, хронических болезнях почек, мочекаменной болезни, мочекишечной диатезе, подагре, сахарной болезни, женских болезнях. Сезон: май—октябрь.

ВИЛЬЕВ, Михаил Анатольевич (1893—1919), астроном, сотрудник Пулковской обсерватории. Своими выдающимися трудами по небесной механике (диссертация «Аналитическая форма планетных неравенств и аналитическое решение основной задачи теоретич. астрономии», 1918, и др.) и выполнением чрезвычайно сложных вычислительн. работ В. обнаружил совершенно исключит. математич. дарования, не получившие полного расцвета из-за его преждеврем. смерти.

Лит.: Некролог Вильева в журнале «Мироведение», том IX, № 1.

ВИЛЬЕГАС (Villegas, José), Хосе (род. 1844), современный испанский живописец. Занимал пост директора музея Прадо в Мадриде. В.—характерный представитель академического испанского искусства второй половины 19 века. Эффектная театральность его композиций, виртуозность письма не могут скрыть внутренней пустоты, буффорского характера его искусства. Работы Вильегаса, имевшего в свое время большой успех, находятся в музеях Мадрида, Стокгольма, Мюнхена, Рима и др.

ВИЛЬЕГАС (Villegas), Эстебан (1589—1669), испанский поэт-классик; в 1617—18 выпустил сборник стихов «Egóticas», занимался критикой и исправлением текстов греческих и латинских авторов, написал 2 тт. «Disertaciones críticas» и «Antiteatro», оставшиеся ненапечатанными. Посвященный Филиппу IV сборник сатир в пяти книгах был конфискован инквизицией, а сам автор за то, что дерзнул коснуться вопросов веры, был посажен (1659) в тюрьму в Логроньо, а затем по приговору трибунала был изгнан из Нахеры, Логроньо и Мадрида. Наиболее выдающимся произведением В. является «Egóticas» (подражание Анакреонту). Вильегас был всецело погружен в античную древность: он умел ее чувствовать и передавать; после него испанские поэты в течение более чем ста лет стремились ему в этом подражать. Достоинства Вильегаса — в искренности чувства, простоте языка, в гибкости и певучести стиха. В сатирах и статьях Вильегаса проявляется большая независимость мысли. Сочинения Вильегаса: *Egóticas y amatorias*, Madrid, 1913 (новое издание); *Los cinco libros de la consolación de Boecio*, Madrid, 1665.

Лит.: Menéndez y Pelayo, *Historia de los heterodoxos españoles*, t. III, Madrid, 1880—81.

ВИЛЬЕ ДЕ ЛИЛЬ АДАН (Villiers de l'Isle Adam), Филипп Огюст (1840—89), франц. писатель; потомок обедневшей аристократической фамилии. Воспитывался в Бретани, был преисполнен сословных традиций. Ведя богемное существование, сохранил до конца жизни аристократические пристрастия, доходя в них до мании величия. В юности увлекался творчеством романтиков. Это сказалось в его пьесе «Моргана» («Morgane», 1855, изд. в 1866), единственном стихотворном сборнике «Первые стихи» («Premières poésies», 1859), философском романе «Изида» («Isis», 1862) и в драме «Елена» («Elen», 1865). В стилистическом отношении эти произведения изобилуют обычными приёмами романтизма—мелодраматическим контрастом и лирическими отступлениями. Но в них раскрывается уже миросозерцание В.; он увлечен оккультизмом, идеалистической немецкой философией, символической католицизма. В связи с этим В. является в литературе выразителем настроений аристократии, покинувшей арену общественной жизни. На развитие творческой личности В. оказали влияние фантастика Э. По, «демонизм» Ш. Бодлера, идеи музыкальной драмы Р. Вагнера. Лучшими произведениями В. считаются: драматическая поэма «Аксель» («Axel», 1890) в трех частях,—символическая картина, где

показана призрачность материального мира и превозносится «духовное начало» в человеке; роман «Будущая Ева» («L'Ève future», 1886), где, в рамках утопической истории о создании механической женщины силой прогрессирующей науки, В. стремится развенчать всемогущество точного знания, позитивизм и противопоставить им веру в руководящее духовное начало человеческой жизни. Мастером новеллы В. явился в своих сюжетно острых «Жестоких рассказах» («Contes cruels», 1883, есть рус. пер.).

Лит.: Фриче В., *Поэзия кошмаров и ужаса. Несколько глав из истории литературы и искусства на Западе*, М., 1912; его же, *Основные мотивы западно-европейского модернизма*, «Литературный распад», кн. 2, СПб, 1909; E. de Rougemont, *Villiers de l'Isle Adam. Biographie et bibliographie*, Paris, 1910. *М. Эйхенгольц.*

ВИЛЬНЕ, Рудольф (1873—1908), нем. иллюстратор-карикатурист, один из вдохновителей мюнхенского кружка сатириков, выдвинутых художественными еженедельниками «Jugend» и особенно «Simplicissimus», шагнувший на рубеже 20 в. от добродушного нем. юмора к злой и острой интернациональной сатире. Вильне необыкновенно легко схватывает и фиксирует, в духе своего оригинального дарования, все многообразие быстро мелькающей жизни. В рисунках, сделанных легкими, едва скользящими по бумаге штрихами, а порой и резкими контрастными поверхностями, не боясь неожиданных преувеличений и даже искажений, Вильне издевается над косностью европейского буржуазного общества, заражая своей смелостью и силой своих собратьев по бытовой и политической карикатуре из группы того же «Simplicissimus'a», а также и берлинских рисовальщиков «Kladderadatsch'a» и «Lustige Blätter». Посмертная выставка лучших произведений Вильне была устроена берлинским Сецессионом зимой 1908—09. Работы см. R. Wilke, *Skizzen*, München, 1909.

Лит.: L. Corinth, *Wilkes Nachlass, «Kunst u. Künstler»*, VIII, B., 1909; R. Meyer-Riefstahl, *Un caricaturiste allemand, «L'Art et les Artistes»*, IX, P., 1909.

ВИЛЬКЕН (Wilcken), Ульрих (род. 1862), выдающийся нем. историк древности. Проф. в Бонне, Лейпциге, в наст. время в Берлине. В. один из первых и главных основателей папирологии (науки, занимающейся изучением папирусов), выдающийся историк-экономист и историк культуры.

Главнейш. труды: *Griechische Ostraka aus Aegypten und Nubien*, Lpz., 1899; *Grundzüge und Chrestomathie der Papyruskunde*, B. I, H. 1—2, Lpz., 1912; *Urkunden der Ptolemäerzeit. Aeltere Funde*, B., 1922—24 (образцовое изд. птолемеевских папирусов ранних находок; вышло 3 вып. I тома). Кроме того, В. является издателем — *Archiv für Papyrusforschung*.

ВИЛЬКИНСОНОВСКАЯ МАЗЬ, противочесоточное средство, в состав к-рого входят сера, деготь, калийное мыло и мел; основа—свиное сало. В. м. представляет самое действительное средство против чесотки; втирается в пораженные чесоткой места кожи по 2 раза в течение двух дней; на третий день назначается тепловатая ванна; чесоточный клещ и его яйца при применении вилькинсоновской мази погибают.

ВИЛЬНИЦКИЙ, Андрей Ипполитович (1858—1913), гидрограф-геодезист и исследователь Северного Полярного моря, генерал-лейтенант флота. Окончил Морскую академию. Первые работы были им выполнены в Балтийском море и в Онежском заливе. В 1887 на Новой Земле начались работы В. по определению ускорения силы тяжести, которые были удостоены затем Русским географическим обществом золотых медалей имени Литке. С 1894 по 1901 В. руководил гидрографическими работами на протяжении всего сев. побережья, от Енисейского залива до границы с Норвегией (исследованы устья Оби и Енисея, часть Карского моря, Югорский Шар и Печорский лиман, описаны берега и составлены морские карты). Помимо картографического материала, полностью сохраняющего свое значение и в наст. время, работы эти дали обширные сведения о физических свойствах охваченных ими районов. С 1907 до самой смерти В. был начальником Главн. гидрографического управления. В этой должности ему удалось многое сделать по организации гидрографической службы.

Труды В.: «Материалы для изучения распределения силы тяжести в России», в «Записках Русского Географического Общества», тт. XXIV, №№ 1 и 2, XXX, №№ 3 и 4; «Материалы для изучения Обской губы и Енисейского залива», собранные в 1894—95—96 гг. гидрографической экспедицией под начальством А. Вильницкого, и многие другие, печатавшиеся в «Морском Сборнике», «Записках по Гидрографии», «Записках Русского Географического Общества».

ВИЛЬНИЦКИЙ, Борис Андреевич (р. 1885), сын предыдущего, гидрограф-геодезист. Окончил Морскую академию. В 1913 был назначен начальником «Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана», имевшей задачей обследование Сибирского моря и его побережий и составление морских карт. В 1914—15 экспедиция совершила плавание из Владивостока в Архангельск вдоль сев. побережий Сибири, повторив плавание Норденшюльда в обратном направлении. Суда экспедиции «Таймыр» и «Вайгач» — по 1,500 т, транспорты ледокольного типа — были специально построены в 1909 Невским судостроительным заводом. Работы экспедиции сопровождался рядом открытий в Сибирском море (Северная Земля, о-в Малый Таймыр и другие) и дали богатейший картографич. и океанографич. материал для всей этой области Северного Полярного моря. В 1923 и 1924 В. проводил суда Карских товарообменных экспедиций с З. в устья рр. Оби и Енисея. А. С.

ВИЛЬНИЦКОГО ОСТРОВ, 1) в вост. части Карского моря, между Обской губой и Енисейским заливом. О-в песчаный, узкий (наибольшая ширина ок. 9 км), длина ок. 18 км; имеет форму полумесяца, обращенного выпуклостью на С. На сев. побережье о-ва — зубчатый, засасывающий песок. В большей части покрыт невысокими холмами, поросшими редкой травой. По берегам много выкидного леса. 2) В Восточно-Сибирском море, открытый в 1913 Гидрографической экспедицией «Северного Ледовитого океана»; лежит в 111 км на С.-В. от о-ва Новая Сибирь (группы Ново-Сибирских о-вов). Остров очень невелик, поднимается

из моря обрывистыми скалистыми берегами (80 м), оставляя местами узкую прибрежную полосу и только на В. имея пологий склон. На о-ве много птиц: кайр, чистиков, чаек; встречаются моржи и белые медведи.

ВИЛЬНОМИР, прежнее название литовского города *Улмерге* (см.).

ВИЛЬКС (Wilkes), правильное У и л к с, Джон (1727—97), английский публицист и политическ. деятель. Широкою известностью приобрел своим памфлетом, высмеивавшим тронную речь короля (в 1763). В связи с этим В., бывший членом палаты общин, был исключен из ее состава, присужден к тюремному заключению и потом, несмотря на трехкратное избрание депутатом, не утверждался в этом звании палатой общин. В. перенес свою деятельность в лондонское Сити; он был избран ольдерменом, затем шерифом, позднее лорд-мером и принял энергичное участие в борьбе за право свободного печатания парламентских дебатов, что до тех пор оспаривалось парламентом. В результате этой борьбы, сопровождавшейся рядом крупных инцидентов (палата общин арестовала типографа за печатание протоколов, за этот арест лорд-мер арестовал пристава палаты, палата арестовала лорд-мера), право печатания дебатов было прочно установлено. В 1776 В., признанный, наконец, членом парламента, внес законопроект об избирательной реформе, направленной к введению более равномерного представительства.

ВИЛЬКСБАРРЕ (Wilkes-Barré), правильное *Уилксбарри* (см.), город в Соед. Штатах Северной Америки.

ВИЛЬМ (Wilm), Николай (1834—1911), нем. композитор, был дирижером рижской оперы, некоторое время состоял преподавателем фортепианной игры и теории музыки в Петербурге. Известность приобрел своими педагогическими сочинениями, получившими большое распространение в практике преподавания фортепианной игры. В. — один из наиболее популярных представителей т. н. «инструктивной» фортепианной литературы. В. принадлежит большое количество (свыше 200) композиций во всевозможных родах камерной музыки, а также много популярн. переложений для фортепиано и арфы.

ВИЛЬМАНС (Wilmanns), Вильгельм (1842—1911), германист. С 1877 профессор в Бонне. Из работ В. имеют большое научное значение: ставшая классической 4-томная «Грамматика немецкого языка» («Grammatik der deutschen Sprache», 1 Ausg., 1893) и историко-литературное исследование о Вальтере фон дер Фогельвейде («Leben und Dichten Walthers von der Vogelweide», 1 Ausg., 1882), представляющее интерес как со стороны привлеченного к изучению материала, так и по анализу произведений этого крупнейшего лирика немецкого средневековья.

ВИЛЬМАНСТРАНД (Villmanstrand), прежнее назв. г. *Ланпеенранта* (см.) в Финляндии.

ВИЛЬМЕРСДОРФ (Deutsch-Wilmersdorf), юго-зап. пригород Берлина, в 1920 вошедший в состав Большого Берлина (см.); населен, преимущ., деловой буржуазией (27% всех жителей — собственники предприятий, 33% — служащие и лишь 16% — рабочие).

ВИЛЬМИНГТОН (Wilmington), правильное У и л м и н г т о н, 1) главный портовый и фабричный город штата Делавар (Соед. Штаты Северной Америки); 122 тыс. ж. (1925), в том числе—10.746 негров. Город расположен при слиянии речек Брендиуайн и Кристиана, близ их впадения в устье р. Делавар, на ж. д. Филадельфия—Балтимора (43 км к Ю.-З. от Филадельфии). В гавани В. неоднократно возобновлялись работы по углублению рейда; в 1923 было закончено переоборудование порта, стоившее 3.100 тыс. долл. В промышленности города главное место занимают различные отрасли кожевенного производства, затем металлургия, вагоно- и машиностроение, судостроение (в В. были построены первые железн. суда); общая стоимость продукции в 1905 составляла 30.390 тыс. долларов, в 1909—38.069 т., в 1921—54.539 т., в 1923—80.016 т. В 10 км от города находится громадный пороховой завод Du Pont Powder Co. В В. крупная публичная библиотека (120 тыс. томов). 2) В.—главный порт штата Сев. Каролина (Соед. Штаты Сев. Америки) при р. Кап-Фир, в 30 км от океана, значительный ж.-д. узел (береговая Атлантическая ж. д. и др.); 33 тыс. ж. (1921). Лесопильные и железодельные заводы, бумагопрядильные фабрики, производство скипидара. Через В. отправляются, гл. обр., хлопок и лес, продукты садоводства и скипидар.

ВИЛЬМОТ (Wilmotte), Морис (род. 1861), проф. Льежского ун-та, член Бельгийской академии наук, изв. историк белг. литературы и валлонского наречия. В. дал основные труды по валлонскому диалекту [*Essais de dialectologie wallonne*] («Romania», tt. XVII—XIX) и др., много статей по литературе и общие очерки: «Le Wallon, histoire et littérature», 1893; «Histoire et littérature du wallon», 1918; «La Belgique morale et politique» (1830—1900), 2 изд., 1905; «La culture française en Belgique», 1912. Не менее ценный вклад внес В. в историю франц. литературы, особенно средневековой, где он специально занимался народной песней, историей театра, средневековым эпосом (последняя работа—«La France à la tête épique», 1917) и др.

Лит.: В 1910 в Париже вышли два тома сборника, посвященного В.: «Mélanges de philologie romane... offerts à M. Wilmotte», где дана и библиография научных трудов его. М. С.

ВИЛЬНЁВ (Villeneuve), название многих населенных пунктов во Франции. Из них более значительны: 1) В.-С е н-Ж о р ж (Villeneuve-Saint-Georges), дачное место на правом берегу Сены, в 15 км к Ю.-В. от Парижа; несколько промышленных заведений; 14 тыс. ж. (1921); 2) В.-сюр-Ло (Villeneuve-sur-Lot), город в департаменте Ло и Гаронны, на реке Ло, станция Орлеанской ж. д., 11.350 жит. (1921).

ВИЛЬНЕВ (Wallon de Villeneuve), Теодор Фердинанд (1799—1858), один из самых популярных французских авторов комедий времен июльской революции, причисляемый драматургом театра «Водевиль». Лучшим его произведением является «комедия-водевиль» «La Jardinière d'Orangerie» (Садовница Оранжеереи, 1831)—острый политический памфлет, выводящий под именем

Людовика XIV короля Луи Филиппа и зло высмеивающий июльскую монархию. Наиболее яркая фигура водевиля—нормандец-скотопромышленник, получающий графский титул за пополнение пустующего казначейства,—апофеоз буржуазии, пришедшей к власти 29 июля 1830. Этот водевиль имел огромный успех, как и другой «Léonide», где представлен мир парижских банкиров. В., вместе со *Скрибом* (см.), явился создателем нового типа «комедии-водевиля», столь популярного и во Франции и в России в 30-х и 40-х гг.; отличительной чертой здесь явилось преобладание драматической части над вокальными номерами, связанное с общественной направленностью автора. Вместе с тем В. воскресил сатирические тенденции водевиля времен Великой революции, прерванные Реставрацией. Как и все водевилисты 30-х годов, В. мастерски воспроизводит народный говор. А. *Шабад*.

ВИЛЬНО (Wilno, по-литовски Wilniuja), гор. в Польше, центр *Виленского воеводства* (см.), в составе Б. Российской империи был центром Виленской губ. и местопребыванием генерал-губернатора С.-З. края. Расположен на р. Вилии у впадения в нее Вилейки и на ж.-д. линиях Минск—Ковно, Двинск—Белосток—Варшава и В.—Ровно (через Виллю ведут 2 ж.-д. моста). Население—ок. 180.000 чел. (1926). По данным польской статистики 1919, поляки составляют свыше 57% всего населения, евреи—36% (следует иметь в виду, что о литовцах польская статистика вовсе умалчивает). Польское население за последние десятилетия быстро растет за счет русского и еврейского, что видно из следующих данных о соотношении главных вероисповедных групп В.:

Распределение населения В. по вероисповеданиям.

Годы	Католики	%	Евреи	%	Православные	%
1897	59.900	38,8	63.900	41	28.000	18
1915	76.196	54,1	61.233	43,5	2.049	1,5
1919	75.366	58,4	46.559	36	5.873	4,1

Значительная часть русского населения, гл. обр., чиновников и военных, эвакуировалась в 1915, в связи с оккупацией В. германской армией; евреи же в большом количестве эмигрировали и продолжают эмигрировать, вследствие реакционной и шовинистической политики раньше русского, а теперь польского правительства.

До войны в В. была значительная промышленность, преимущественно ремесленного типа; наиболее развитые отрасли были: деревообрабатывающая, кожевенная, готового платья и др. Особую известность приобрело виленское чулочное производство (гл. обр., в форме домашн. промышленности), в котором было занято до 4.000 ч. Крупное значение имел г. В. как транзитный пункт, благодаря выгодному положению на путях, соединявших внутренние губернии России с польским и заграничными рынками. Город вел большую торговлю хлебом и лесом; последний большими партиями сплавлялся по Вилии, а затем по Неману за границу. Видное место занимала также в экономике В.

т. н. комиссионная торговля: в В. числилось около 120 торговых представительств заграничных и русских фирм.—Война и послевоенные события (см. *Виленский вопрос*) нанесли промышленности и торговле В. сильный удар. В связи с немецкой оккупацией (1915), большинство заводов и товарных складов было эвакуировано во внутренние губернии России, деятельность же оставшихся промышленных заведений была парализована, благодаря нахлынувшим из Германии дешевым фабрикатам. Впоследствии (уже в составе Польши) промышленность В. несколько оживилась, благодаря дешевизне рабочей силы и транспорта в годы инфляции, но стабилизация валюты положила этому конец, вызвав недостаток капиталов и кредита, вздорожание транспорта и рост налогов. Отход от России оторвал В. от прежних хлебных рынков, а отделение от Литвы отрезало для В. кратчайшее сообщение с морем (на Кёнигсберг) и затруднило сплав леса; все это лишило В. прежнего значения важного транспортного пункта и привело к сильному экономическому упадку города, продолжающемуся до последнего времени. В 1924 в В. насчитывалось 8.900 промышленных и торговых заведений с общим оборотом 160 млн. золотых. Крупных (цензовых) промышленных заведений в 1925 числилось 205 с числом рабочих свыше 4 тыс. Специфической особенностью виленской промышленности и торговли является сильное преобладание мелких предприятий.

В. — крупный культурный центр. Имеется ун-т с 2.338 уч. (1926) (см. *Виленский университет*) и ряд др. специальных и общих учебных заведений с общим числом учащихся до 10.200 ч. Профессиональных школ и курсов насчитывается 36 (из них 10 еврейских), музыкальных школ—4, учительских семинарий—6 (из них 2 еврейские и 1 литовская). Виленская публичная библиотека по числу книг занимает в Польше третье место после Варшавской и Краковской. Издается 4 польских ежедневных газеты, 3 еврейских и одна русская; 4 польских еженедельных органа, 2 еврейских, 3 белорусских и 1 литовский; кроме того, 2 польских двухнедельника и 1 литовская газета, выходящая три раза в неделю.—На муниципальных выборах 1927 голоса распределялись следующим образом: национальные и христианские демократы—13.636, национальный еврейский блок—10.525, пилсудчики-радикалы—5.892, монархисты—5.376, ППС—11.432, Бунд—3.499, коммунисты—5.880, литовцы—1.012, белоруссы и русские—1.608.

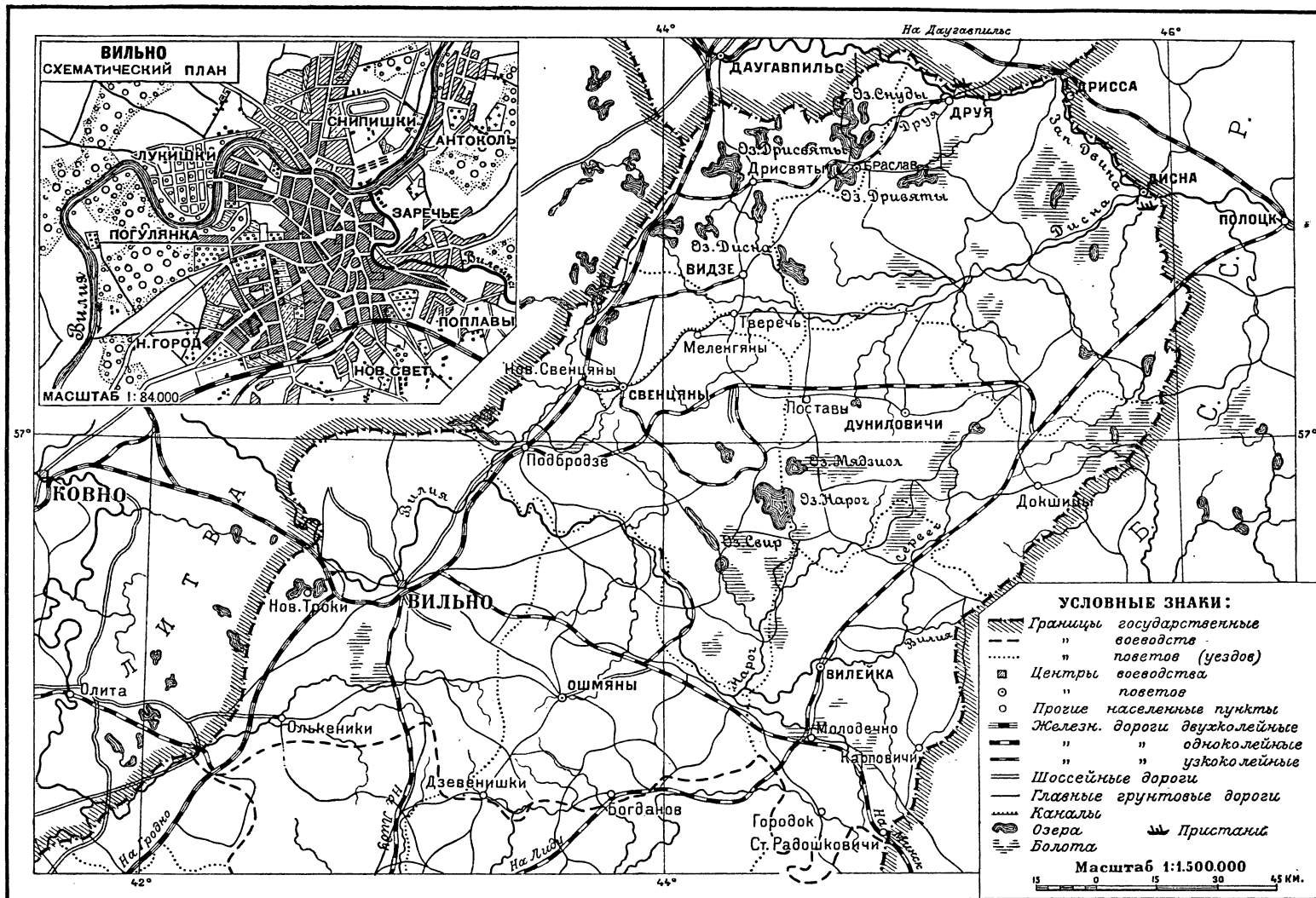
Город В. расположен в живописной местности. Он занимает котловину, окруженную холмами, с к-рых открывается прекраснейший вид на город. В центре города расположены буржуазные кварталы—польский и еврейский. На окраинах, где ютится рабочее население и городская беднота, национальное деление менее заметно. Некоторые окраины носят ярко выраженный характер рабочих предместий. На Лукишках, в северо-западной части города, сконцентрирована кожевенная промышленность. Юж. окраина В., Новый город, населен ремесленниками

и беднотой; этот район всегда принадлежал к самым беспокойным в политическом отношении. В Вильно имеется водопровод, электрическое освещение, автобусное и конно-трамвайное движение. В 1927 открыта радиостанция. Жилищный вопрос находится в тяжелом состоянии; строительство в послевоенные годы не развивается.

В Вильно сохранилось много памятников старинной архитектуры: большой кафедральный костел св. Станислава, построенный в 1387 королем Ягелло и отреставрированный в конце 18 в.,—содержит ценные произведения искусства; костел Иоанна Крестителя, тоже построенный Ягелло; великолепной внутренней отделкой отличается костел св. Петра и Павла, построенный в конце 14 в. и перестроенный в 1668—82 в итальянском стиле; красивый малый костел св. Анны; костел св. Терезы со знаменитой капеллой Остробрамской богородицы и др.

Лит.: «Vilno et ses environs», numéro spécial du «Messager Polonais», Varsovie, Janvier, 1926.

История.—Время основания В. точно неизвестно; политическую роль город начинает играть с 14 в., когда (ок. 1320) Гедимин перенес туда из Трок свою столицу. В 1387 город получил от короля Ягелло автономию на основании слегка видоизмененного магдебургского права. Развитие В. шло медленно вследствие частых нападений Тевтонского ордена, междоусобиц, пожаров и мора. В 1533 мор истребил ок. 25 т. жителей, что составляло ок. 1/3 части населения В., но в том же 16 веке (при Сигизмунде Августе) население В. достигло громадной для того времени цифры в 100 тыс. Со времени *Люблинской унии* (см.) 1569 начинается упадок В.: оставаясь формально столицей Великого Княжества Литовского, В. фактически становится лишь главным городом Виленского воеводства. В 15—17 вв. В. является центром борьбы между католицизмом и православием. Дело в том, что русские составляли в то время в В. значительную часть населения; об этом свидетельствует тот факт, что первая рус. типография возникла в В. в 1522, а первая рус. книга вышла в 1525, между тем как польско-латинская типография возникла лишь в 1533. Борьба католиков с протестантами и православными часто принимала вооруженный характер. В 1655 рус. войска (царя Алексея Михайловича) под предводительством Хованского заняли В. и произвели страшные опустошения в городе. От пожара и резни погибло ок. 25 т. ч. Рус. оккупация 1655—61 сменилась польской, после чего рус. элемент был окончательно вытеснен из городского управления. В 18 в. В. переживает целый ряд бедствий: нашествия чужих войск (шведов в 1702, русских в 1705 и снова шведов в 1708), многочислен. пожары, голод и мор 1708—10, истребившие 35 тыс. чел. В 1788 город отходит к России. В 1794 восстание Костюшко распространилось и на Вильно; в ночь на 21 апреля рус. войска были изгнаны из города, но 12 августа, после трехнедельной осады, В. опять переходит к русским. За этим последовал период хозяйственного и культурного расцвета города. В. становится губернской городом и центром



Виленское воеводство и г. Вильно.

(К ст. ст. Виленское воеводство, Вильно и Виленский вопрос).

учебного округа; в 1803 в В. был основан университет с преподаванием на польском и латинском языках. В кампанию 1812 В.—важн. стратегич. пункт—в течение нескольких месяцев находится в руках французов. После войны В. попрежнему остается крупным культурным центром, между прочим, центром культурного и политического движения молодежи (эпохи Мицкевича, затем масонского общества «шубравцев» и т. д.). Но уже при Александре I последовал период жестоких правительственных репрессий, а при его преемнике, в 1832, под тем предлогом, что молодежь участвовала в восстании, был закрыт университет. Во время восстания 1831 под В. произошло генеральное сражение, в котором рус. армия разбила повстанцев. В 1863—64, во время кровавой диктатуры Муравьева, в В. произошли многочисленные казни повстанцев. С 1876 в В. вводится самоуправление на общерусских цензовых началах с преобладанием рус. элемента, при чем евреи лишены были всяких избирательн. прав. В сент. 1915 В. занимают германские войска. После революции в В. в дек. 1918 провозглашена была советская власть и создана была Литовско-Белорусская советская республика. Первый съезд советов состоялся в В. в марте 1919; 20 апр. 1919 В. заняли польские войска, к-рые вновь были вытеснены Красной армией в июле 1920. В июле и авг. 1920 в В. господствовал смешанный советско-литовский рѣжим, а в сентябре, при отступлении Красной армии, город был передан литовцам. О дальнейшей судьбе В. см. *Виленский вопрос*.

Рабочее движение.—Первые рабочие кружки возникли в В. ок. 1887. В них работали Иогихес-Тышко, Раппопорт, Пилсудский, затем Дзержинский, Либер и др. В. в то время—прежде всего центр еврейского рабочего движения. Здесь в 1892 были изданы «Четыре речи» евр. рабочих на первомайском празднике 1891, брошюра «Письмо к агитаторам» (см. *Бунд*), а в 1895 речь Мартова—«Поворотный пункт в еврейском рабочем движении»; в 1896 в В. состоялся 1-й съезд литовской с.-д-тии, в том же году, путем откола от литовской с.-д-тии, образовался Союз литовских рабочих (Трусевич и др.), вошедший затем в состав с.-д-тии Польши и Литвы, а в 1897—1-й съезд Бунда. Движение началось в среде ремесленных рабочих, охватив затем и промышленный рабочий пролетариат. Первое массовое выступление виленских рабочих состоялось 6 июня 1900 в Новом городе, где толпа еврейских и польских

рабочих отбила арестованных у полиции. Это повлекло за собой введение в городе усиленной охраны и назначение губернатором фон Валя. Однако, всеобщая стачка кожевников Вильно и друг. городов свидетельствовала о дальнейшем росте движения. В 1902 произошла известная майская демонстрация еврейских и польских рабочих; по приказу фон Валя было высечено 30 демонстрантов. Это вызвало 5 мая покушение еврейского рабочего Гирша Лекерта на фон Валя; Лекерт 11 июня был повешен. Казнь его, конечно, не остановила движения, а наоборот, усилила его. В 1903, после выхода Бунда из РС-ДРП, в В. образовался Северо-Западный комитет РС-ДРП. Это—весьма важная дата в рабочем движении В., особенно «христианских» рабочих. С этого момента начинаются сумерки Бунда, который в 1905 теряет уже гегемонию в виленском рабочем движении. Во время стачки кожевников 1908 Бунд уже не играет почти никакой роли, и движением руководят РС-ДРП и ЛС-Д. Революция 1905—06 ознаменовалась и в В. массовыми выступлениями и столкновениями с полицией. Особо следует отметить развитие сети легальных рабочих клубов, среди к-рых клуб железнодорожников уже и до революции играл большую роль. Наступившая реакция смела эти клубы. В эту эпоху гегемония РС-ДРП утвердилась окончательно, тем более, что виленск. группа с.-д-тии Польши и Литвы уже в 1906 присоединилась к РС-ДРП, а ЛС-Д распалась и стала постепенно сходить на-нет.

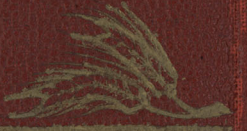
В 1918 и 1919 в В. рабочее движение шло уже под руководством сперва с.-д-тии, а затем компартии Литвы и Белоруссии. Правда, под влиянием промышленной разрухи коммунистическое движение временно теряет свою основную социальную базу. Однако, приближение победоносной Красной армии в 1920 революционизирует массы, и в 1922—1923 коммунистическ. движение приобретает уже массовый характер. В 1923 образуется коммунистическая партия Зап. Белоруссии как автономная организация КП Польши. Под влиянием революционирования масс в 1924 происходит раскол в виленской ППС и образование группы Заштовтта, объединяющейся с независимыми социалистами. В 1925 движение перерастает рамки нелегальности, и образуется Белорусская рабоче-крестьянская громада. В январе 1927 последовало запрещение громады, и прокатилась волна обысков и арестов. Однако, это не остановило развития движения в Вильно. *Л. Домский.*



В IX т. Б.С.Э. на 86 столбце 7 стр. сверху следует читать:
механической мощности в $1,0005 \cdot 10^7$ эрг/сек.



БОЛЬШАЯ
ССОВЕТСКАЯ
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ



ВЕНГРИЯ
до
ВИЛЬНО

