

СПИСОК КРУПНЫХ СТАТЕЙ

Кормление сельскохозяйственных животных — И. М. Кузнецов, Н. И. Денисов	11	Крестьянский вопрос — В. Л. Игнатьев, В. Ф. Николаев	367
Короленко В. Г. — А. К. Котов	35	Крестьянство — Н. А. Кулагин, М. А. Краев, В. П. Тихомиров	371
Короткие волны — В. Н. Кессених	41	Криворожский железорудный бассейн	
Корреляция — А. И. Колмогоров	55	Геологический очерк — Н. П. Семенов	387
Коррозия металлов — Г. В. Акимов	60	Экономический очерк — М. Н. Середенко	388
Космические лучи — Г. Б. Жданов, Е. Л. Фейнберг	94	Кризис аграрный — Л. И. Любошиц	393
Космогония — В. А. Амбарцумян	103	Кристаллизация — В. И. Данилов	404
Космогония — А. Л. Зельманов	109	Кристаллография — А. В. Шубников	413
Коста-Рика	120	Кристаллооптика — В. Б. Татарский, В. П. Петров	416
Костромская область		Кристаллохимия — Г. Б. Бокий, Н. В. Белов	419
Физико-географический очерк — Г. Г. Еремин	131	Кристаллы — А. В. Шубников	422
Экономико-географический очерк — Н. Н. Владимирский, Н. П. Левашова	132	«Критика Готской программы» — Л. И. Гольман, Н. М. Константинов	431
Кость — А. Н. Студитский, М. Е. Аспиз	137	Кровеносная система — А. Н. Дружинин	448
Котёл паровой — Г. Е. Холодовский	144	Кровообращение — Г. П. Конради	454
Краеведение — Ф. Н. Петров	192	Расстройства кровообращения — Н. А. Куршаков	457
Краевые задачи — А. Д. Мышкис	196	Кровь	
Крайова Рада Народова — Б. Берут	198	Морфология крови — А. Ф. Иваницкая, Е. А. Кост	462
Крамской И. Н. — Н. А. Дмитриева	206	Биохимия и физиология крови — Е. М. Крейс, С. Е. Северин	463
Кран подъёмный — И. П. Крутиков	209	Патология крови человека — А. М. Чарный	468
Красители	224	Круговорот веществ — А. П. Виноградов	499
Красная площадь — Д. А. Авдусин, Г. Д. Костомаров	236	Кругооборот капитала — С. Ф. Токмалаев	504
Красноводская область — В. Б. Жмуйда, Н. Г. Мурадов	243	Крупный рогатый скот — Е. Ф. Лискун	519
Краснодарский край		Кручение — С. М. Изюмов	528
Экономико-географический очерк — К. П. Рыбаков	251	Крылов А. Н. — Ю. А. Шиманский	536
Красноярский край		Крылов И. А. — Д. Д. Благой	538
Физико-географический очерк — С. С. Воскресенский	267	Крымская война 1853—56 — А. В. Фадеев	543
Экономико-географический очерк — С. М. Бутузов	269	Крымская область	
Крахмал — Б. Н. Степаненко	287	Физико-географический очерк — Н. В. Александровская, И. И. Пузанов, И. И. Бабков	547
Производство крахмала — Н. А. Баканов	290	Геологическое строение — М. В. Муратов	549
Крашение — В. А. Порай-Кошиц, В. Г. Абозин	293	Экономико-географический очерк — Е. П. Маслов	554
Кредит — В. К. Ситнип	300	Ксерофиты — Н. А. Максимов, Г. И. Поплавская	572
Кредит государственный — Н. Н. Любимов	306	Куба	578
Кремль Московский — Д. А. Авдусин, Г. Д. Костомаров, Н. И. Брунов	320	Кузнецкий угольный бассейн	
Кремний-органические соединения — К. А. Андрианов	328	Геологическое строение — В. И. Яворский	602
Крепление рудничное — М. Н. Гелескул	338	Экономический очерк — К. И. Спидченко	603
Крепостное право — Г. А. Новикский	340	Кузнечно-штамповочное производство — А. Н. Брюханов, А. В. Королёв	610
Крепость — П. К. Бузник, Ф. В. Борисов	345	Куйбышев В. В. — С. И. Белов, С. С. Румянцев	619
Крестовые походы — М. А. Заборов	351	Куйбышевская область	
Крестьянская война под руководством Емельяна Пугачёва 1773—75 — А. И. Андрущенко	357	Физико-географический очерк — Т. А. Александрова	624
Крестьянская война под руководством Степана Разина 1667—71 — В. И. Лебедев	361	Экономико-географический очерк — Я. П. Агеев, Л. И. Фоминных	626
«Крестьянская реформа» 1861 — П. А. Зайончковский	364		

В томе помещены 28 вылек глубокой печати (157 рисунков), 4 вылеки цветной офсетной печати, 8 вылек четырёхцветной автотипии, 15 цветных карт. В тексте статей — 43 карты и 576 иллюстраций и схем.

Адрес Главной редакции Большой Советской Энциклопедии и Государственного научного издательства «Большая Советская Энциклопедия»: Москва, Покровский бульвар, д. 8.

Бумага для текста изготовлена на фабрике им. Ю. Янониса. Цветные карты отпечатаны на картографических фабриках: Киевской, Ленинградской, Рижской и Саратовской; иллюстрации, выполненные глубокой печатью, — в 15-й типографии «Искра Революции»; иллюстрации, выполненные офсетной печатью, — на Ленинградской фабрике офсетной печати. Цветные автотипии отпечатаны в 21-й типографии им. Ивана Федорова и во 2-й типографии «Печатный Двор» им. А. М. Горького в Ленинграде.

Том подписан к печати 23 октября 1953 г.

Т 00637. Тираж 300 тыс. экз. Заказ № 520. Формат 82 × 108/16. Объём 64,4 п. л. отт. текста + 11,34 п. л. отт. вылек. Всего 75,74 п. л. отт. = 23,375 бум. л. № ч.-изд. л. 114,1. В 1 п. л. 105 870 экз.

2-я типография «Печатный Двор» им. А. М. Горького Союзполиграфпрома Главиздата Министерства культуры СССР. Ленинград, Гатчинская, 26.

БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Б. А. ВВЕДЕНСКИЙ

ЧЛЕНЫ ГЛАВНОЙ РЕДАКЦИИ

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

23

КОРЗИНКА — КУКУНОР

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
«БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»

Том подписан к печати 23 октября 1953 г.

К

КОРЗИНКА — один из видов соцветий у покрытосеменных растений (гл. обр. сем. сложноцветных). Для К. характерно расширенное ложе, на котором плотно сидят отдельные цветки. Большей частью К. бывает похожа на один цветок.

КОРЗИНЧАЯ ИВА — один из видов *ивы* (см.).
КОРЗОН, Тадеуш (1839—1918) — польский буржуазный историк либерального направления. За участие в польском национально-освободительном движении 60-х гг. был приговорён царским судом к смертной казни, к-рая была заменена ссылкой. В 1869 К. вернулся в Варшаву. Был частным учителем, затем чиновником, преподавателем гимназии. Главный труд — «Внутренняя история Польши в правление Станислава Августа (1764—1794)» (4 тт., 1882—86). Благодаря обилию собранного экономич. материала эта работа К. продолжает сохранять своё значение. Он резко полемизировал с реакционно-монархич. фальсификаторами из т. н. краковской историч. школы.

Соч. К.: Korzon T., Wewnętrzne dzieje Polski za Stanisława Augusta, t. 1—6, 2 wyd., Kraków, 1897—99; Kościuszko, 2 wyd., Kraków, 1906; Dola i niedola Jana Sobieskiego, t. 1—3, 2 wyd., Kraków, 1898; Dzieje wojen i wojskowości w Polsce, Kraków, 1912; Moj pamiętnik przed historyczny, Kraków, 1912.

КОРЗУХИН, Алексей Иванович (1835—94) — русский живописец-реалист демократического направления, мастер бытового жанра и портретист.



В 1858, будучи крепостным, преодолев огромные трудности, поступил в петербургскую Академию художеств. Полученные им за первые 2 года пребывания в Академии награды дали ему право на освобождение от крепостной зависимости. В 1863 К. в составе группы учеников-выпускников демонстративно вышел из Академии и участвовал в организации и деятельности *Артеля художников* (см.). В творчестве, посвящённом народной жизни, примыкал к *передвижникам* (см.), хотя и не участвовал на выставках Товарищества. В своих ранних произведениях отражал резкие социальные контрасты и открыто обличал пороки современного ему общества; не раз и позднее критиковал в своих лучших работах несправедливость, ханжество и пошлость крепостнической и буржуазной действительности: «Пьяный отец семейства» (1861), «Перед исповедью» (1-й вариант 1876 находится в Калининской картинной галлерее; окончательный вариант 1877 — в Третьяковской галлерее), «В мона-

стырской гостинице» (1882), «У краюшки хлеба» (1890; иллюстрацию см. на отдельном листе к стр. 4). С течением времени К., однако, всё чаще обращался к изображению идиллических бытовых сенок: «Поминки на деревенском кладбище» (ок. 1865), «Возвращение с сельской ярмарки» (1868; за эту картину К. получил звание академика), «Разлука» (1872), «Птицы враги» (ок. 1887; иллюстрацию см. на отдельном листе к стр. 4), «Петрушка идёт», «Бабушкин праздник» и др. Но и эти произведения поэтичны, согреты любовью и сочувствием к простому народу, говорят о знании художником жизни и об его острой наблюдательности.

К. написал также портреты художника М. И. Пескова, Н. Н. Миклухо-Маклая и др. В них он создал типич. образы передовых людей того времени. Произведения К. исполнены с большим мастерством. Они хранятся в Третьяковской галлерее в Москве, в Русском музее в Ленинграде и других музеях СССР.

Лит.: Толстой Вл., Алексей Иванович Корзухин. 1835—1894, М. — Л., 1948.

КОРИАНДР, посевной кишнец, коляндрa (*Coriandrum sativum*), — однолетнее растение сем. зонтичных, возделываемое для получения семян, содержащих ценное эфирное масло. В СССР основные площади посевов К. находятся в Воронежской, Тамбовской, Курской, Куйбышевской областях, в Мордовской АССР, в Саратовской обл., в Краснодарском и Ставропольском краях, в Северной Осетии и на Украине. К. выращивают в Средней и Юж. Европе, в Америке и Африке.

Стебель К. цилиндрический, ребристый, ветвистый. Стеблевые листья дважды, триждыперистые, сидячие; прикорневые листья длинночерешковые разной формы. Цветки белые или розовые; собраны в 3-, 5-, 7-лучевые зонтики. Плоды — почти шаровидные двусемянки, коричневатые или жёлтые, содержат до 1,2% эфирного масла, широко применяемого в парфюмерии для синтеза ряда душистых веществ. Спирт линалоол (запах ландыша), содержащийся в эфирном масле К., можно перевести в цитраль (запах лимона), из последнего получают ионон (запах фиалки), гераниол (запах розы), линалил-ацетат (запах бергамота), гидроксицитронеллаль (запах липы, лилии). Кроме эфирного масла, в плодах К. содержится 11—27% жирного масла, пригодного для технич. целей (мыловарение, производство олеиновой кислоты и др.). После отгонки эфирного масла жирное масло целиком остаётся в отходах и добывается оттуда прессованием или экстрагированием. *Шрот* (см.) представляет собой ценный корм для скота. Распространённые в культуре географич. группы К. различаются по высоте стебля, крупности семян, содержанию эфирного масла в них и другим признакам. Самый большой

выход эфирного масла дают русские сорта (воронежский К.).

К. высевается весной на хорошо удобренных полях обычно после озимых, следующих по чистым удобренным парам, или после пропашных (сахарная свёкла и др.). В Краснодарском и Ставропольском краях практикуется озимый посев К. (в августе—начале сентября). К. сеют рядовым способом, ширина междурядий 45 см, глубина заделки 3 см, норма высева 12—16 кг/га. Уход заключается в полке сорняков и рыхлении междурядий. Во время роста К. производят 1—2 подкормки полным минеральным удобрением. Убирают К. гл. обр. переоборудованными комбайнами. Урожай К. при правильных приёмах возделывания — 20 ц и выше с 1 га.

Лит.: Столетова Е. А., Кориандр, М.—Л., 1931; Плещун Т. Я., Агротехника основных эфирно-масличных культур, М., 1948; Энциклопедический словарь лекарственных, эфирномасличных и ядовитых растений, сост. Г. С. Оголевца, М., 1951.

КОРИАНДРОВЫЕ МАСЛА — растительные масла, получаемые из плодов *кориандра* (см.). Плоды содержат: 0,18—1,12% эфирного масла, 11—27% жирного масла. Эфирное К. м. получается из зрелых плодов перегонкой с водяным паром. Бесцветная или бледножёлтая жидкость с характерным запахом; плотность 0,864—0,877 при 20°; коэффициент преломления 1,463—1,470; кислотное число не более 2; число омыления 4—20; растворимо в спирте. Главные составные части: α-линалилол $C_{10}H_{18}O$ (60—70%), дециловый альдегид $C_9H_{18}CHO$ (1—2,5%), терпены и др. Применяется в отдушках для косметики, туалетного мыла, духов, одеколона, в ликёрах, пищевых эссенциях, для отдушивания табака и т. д. Основная масса эфирного К. м. используется как сырьё для синтеза различных душистых веществ.

Жирное К. м. извлекается после отгонки из плодов эфирного масла прессованием или экстракцией; оно богато глицеридами олеиновой кислоты. Мыло из жирного К. м. обладает приятным запахом и хорошей пенистостью.

КОРИДЖЕ, Филимон Ясеевич (ок. 1830—1911) — певец (бас), первый грузинский оперный артист. Музыкальное образование получил в Милане, где и дебютировал с большим успехом в 1872 в театре «Ла Скала» в роли Дон Базилио («Севильский цирюльник» Дж. Россини), затем в Мариинском театре в Петербурге в роли Сусанина («Иван Сусанин» М. И. Глинка). С 1881 пел в оперном театре в Тифлисе. К. занимался также музыкально-общественной деятельностью: записывал народные и культовые напевы, руководил хором, устраивал концерты, издал 4 сборника церковных песнопений (1895—1904). В рукописи осталось несколько тысяч записей напевов. К. — автор нескольких произведений для голоса с фортепиано, фортепианных пьес (изд. 1900) и учебника нотной грамоты (1895, на груз. яз.).

Лит.: ქორელო ზ., ფორმებს ქორედი. პოეტურობა-სი ბარკაძე, თბილისი, 1949.

КОРИДОР УПРАВЛЕНИЯ — коридор в закрытом распределительном устройстве электрич. станции или подстанции, где находятся приводы выключателей, разъединителей, контрольно-измерительные приборы, реле и др. Из К. у. производится ручное включение и отключение выключателей или разъединителей. Дистанционное управление на станциях и крупных подстанциях ведётся со *щита управления* или из *диспетчерского пункта* (см.).

КОРИН, Алексей Михайлович (1865—1923) — русский живописец, член Товарищества передвижников (см.). Учился в Москве в Училище живописи,

ваяния и зодчества [1884 (или 1885) — 89] у И. М. Прянишникова, В. Е. Маковского и В. Д. Поленова (см.). Позже стал преподавателем училища. В своих картинах К. правдиво и проникновенно изображал сцены из жизни трудовой интеллигенции



А. М. К о р и н. «Большой художник». 1892. Государственная Третьяковская галлерей. Москва.

и крестьянства. Наиболее известные картины К.: «Большой художник», 1892, «Любитель», ок. 1897, «В отсутствии жены», ок. 1893, «Вечер на Волге», 1898, «Увлекательное чтение», 1900, «Утро», 1905, и др. Как пейзажист К. был тонким поэтом русской природы. Учениками К. являлись многие видные советские живописцы.

КОРИН, Огата (р. ок. 1657 — ум. 1716) — японский живописец и мастер художественных лаков. Создатель школы декоративной живописи. Среди произведений виртуозного, но поверхностного искусства К. наиболее известны «36 поэтов древней Японии» (живопись на ширмах), ряд пейзажей и др.

КОРИН, Павел Дмитриевич (р. 1892) — советский живописец, заслуженный деятель искусств РСФСР. Происходит из иконописцев села Палех; обучался (1912—16) в Училище живописи, ваяния и зодчества в Москве. Большую роль в творческом развитии К. сыграли многолетнее общение с известным живописцем М. В. Нестеровым, встреча в 1931 с М. Горьким и поездка с ним в Италию в 1932, изучение шедевров русских художников (А. А. Иванова и др.) и мастеров эпохи Возрождения. Созданные К. портреты видных деятелей советской культуры (М. Горького, 1932, М. В. Нестерова, 1939, А. Н. Толстого, 1940, В. И. Качалова, 1940, Н. Ф. Гамалеи, 1941, С. Т. Коненкова, 1947, и др.) и советских полководцев (Г. К. Жукова, 1945, П. С. Рыбалко, 1947, и др.) отличаются остротой характеристики, стремлением выявить волевые черты в характере портретируемых. К. много работает в области монументального искусства. Им исполнены триптихи «Александр Невский» (1942—43) и цикл мозаичных композиций для станции Московского метрополитена «Комсомольская-кольцевая» (1951), посвящённый борьбе за свободу и независимость Родины (от Александра Невского до Великой Отечественной войны 1941—1945) (см. иллюстрацию на отдельном листе к ст. Димитрий Донской). Этот цикл был удостоен в 1952 Сталинской премии. Для живописной манеры К. характерна любовь к сильным ракурсам и контрастам; не-рым его произведениями присуща известная условность рисунка и цвета. (Иллюстрация см. на отдельном листе к стр. 5).

КОРИНЕБАКТЕРИИ (от греч. *κορύνη* — булава и *μύκη* — гриб) — группа бактерий, родственных лучистым грибкам — *актиномицетам* (см.). По современной классификации К. называют *микобактериями* (см.). Из представителей К. наиболее известен возбудитель дифтерии — *Corynebacterium diphtheriae*. Он содержит зёрна метакромина, расположенные в концах клетки; образует сильно действующий токсин, к-рый может вызвать паралич мягкого нёба, конечностей и сердечной мышцы.

КОРИНКА (от греч. города Коринф) — мелкий (4—5 мм) бессемянный сушёный на солнце виноград; употребляется в кондитерском производстве. Содержит около 65% сахаров, богат витаминами, железом. Для производства К. употребляют виноград сорта «коринка чёрная», распространённый в Греции. К. в СССР не производится и сорт «коринка чёрная» мало распространён. (О выведенном И. В. Мичуриным сорте «коринка Мичурина» см. в ст. *Виноград*).

КОРИНТО (Π ο υ ρ τ ο - Κ ο ρ ι ν τ ο) — город в Никарагуа, основной порт страны на берегу Тихого океана. Ок. 3 тыс. жит. Вывоз кофе, сахара, кож, лесоматериалов.

КОРИНФ — город в Греции, на Коринфском перешейке. Начат постройкой в 1818 в 5 км от древнего Коринфа. Ок. 6 тыс. жит. Ж.-д. узел. Морской порт. Вывоз коринки (чёрного бессемянного сушёного винограда), оливкового масла.

КОРИНФ — крупный торгово-ремесленный город-государство (полис) Древней Греции, расположенный на С.-В. Пелопоннеса близ Коринфского залива. Область К. была заселена с древнейших времён. Город был основан дорями в 9 в. до н. э. С развитием торговых сношений (8 и 7 вв. до н. э.) стал главным центром вывоза металлич. изделий и керамики. Товары и монеты К. широко распространились в Италии и Сицилии. К. был метрополией целого ряда основанных им колоний. В 7 в. до н. э. в К. развивается рабовладение, происходит ожесточённая борьба демоса и аристократии. Ок. 657 до н. э. влиятельный аристократ *Кипсел* (см.), используя недовольство народных масс, установил *тиранию* (см.). При нём К. достиг своего расцвета. Было развито прикладное искусство, особенно вазопись. Из памятников архитектуры, открытых в К., следует отметить храм Аполлона 6 в. до н. э. с расписными глиняными *метопами* (см.). После низвержения тирании (ок. 585 до н. э.) в К. был установлен олигархич. строй. В конце 6—5 вв. до н. э. К. — член *Пелопоннесского союза* (см.), возглавляемого Спартой. К началу 5 в. до н. э. К. как ремесленный и художественный центр уступил место Афинам. Усиление Афин в 5 в. до н. э. тяжело отразилось на торговле К. Торговое соперничество К. и Афин сыграло важную роль в возникновении *Пелопоннесской войны* (см.) 431—404 до н. э. Однако усиление Спарты после Пелопоннесской войны вызвало отход К. от проспартанской политики и вступление его в союз с Аргосом, Афинами и Фивами. Недовольство греч. полисов гегемонией Спарты привело к Коринфской войне — между Спартой и союзниками (395—387 до н. э.). После победы Македонии над Грецией в битве при Херонее (338 до н. э.) в К. был созван съезд представителей греч. государств, утвердивший над ними гегемонию Македонии. В 243 до н. э. К., освобождённый *Аратом* (см.) от власти македонян, вошёл в *Агейский союз* (см.). Однако уже ок. 223 до н. э. крепость К. (Акрокоринф) снова была занята македонянами, к-рых Арат призвал в Пелопоннес для борьбы с парём Спарты Клеоменем III. В 146 до н. э. К. был разграблен и разрушен римлянами, подчинившими себе Грецию. После образования на территории Греции римской провинции Ахайи (27 до н. э.) К., отстроенный в 44 до н. э., служил местопребыванием римского правителя. В 395 н. э. К. был разрушен королём вестготов Аларихом.

КОРИНФСКАЯ ВОЙНА 395—387 до н. э. — война коалиции древнегреческих городов-государств (города Беотия во главе с Фивами, Афины, Коринф, Эллида, Мегары, Аргос, Локрида, Акарнания, Левкада, Абаркия, города Эвбеи, Халкидики, Фессалии) против Спарты. Для руководства силами союзников в Коринфе был образован военный совет (отсюда название войны). Непосредственной причиной К. в. было острое недовольство греч. полисов политикой Спарты, пытавшей после *Пелопоннесской войны* (см.) 431—404 до н. э. утвердить свою гегемонию над ними путём грубого насилия и вмешательства во внутренние дела. Ввиду того, что с 399 до н. э. между Спартой и Персией шла война, Персия, заинтересованная в раздорах между греч. полисами, ослаблявших Грецию в целом, энергично содействовала образованию антиспартанской коалиции. В 394 до н. э. в морском сражении между греч. коалицией и Спартой у Книды спартанский флот был разгромлен. Дальнейшие поражения в сухопутных сражениях при Коронее и на Истмийском перешейке заставили Спарту, к-рая была уже не в состоянии одновременно вести войну с греч. полисами и Персией, вступить в переговоры с последней. Персия, опасавшаяся чрезмерного усиления антиспартанской коалиции, изменила ориентацию и стала поддерживать Спарту. В 387 до н. э. под давлением Персии в Сузах был заключён положивший конец К. в. т. н. *Анталкидов мир* (см.), явившийся результатом сговора Персии со Спартой за счёт ущемления интересов других древнегреч. государств.

КОРИНФСКИЙ, Михаил Петрович (1788—1851) — русский архитектор, представитель позднего *классицизма* (см.). Учился в Арзамасской школе живописи и в Петербурге (1809—11) в Академии художеств у А. Н. *Воронихина* (см.). К. много строил в Арзамасе (в т. ч. собор, выполненный в память Отечественной войны 1812), Симбирске (ныне Ульяновск), в Нижнем Новгороде (ныне г. Горький) и др. Особенно значительны его постройки для Казанского университета [архитектором (1832—42) и преподавателем (с 1837) к-рого он был]: анатомический театр, библиотека, обсерватория, физический кабинет и др.

Лит.: Ду л ь с к и й П., Михаил Петрович Коринфский. 1788—1851, [Казань, 1916].

КОРИНФСКИЙ ЗАЛИВ — часть Ионического м. у зап. побережья Греции. По происхождению — грабен. Глубоко вдаётся в сушу (ок. 130 км), отделяя на Ю. п-ов Пелопоннес. Ширина у входа 3 км, наибольшая — 34,5 км. Глубины в средней части до 860 м. Сев. берега гористы, образуют многочисленные заливы и бухты, южные менее расчленены. На В. залив соединяется *Коринфским каналом* (см.) с Эгейским м.

КОРИНФСКИЙ КАНАЛ — канал в Греции, на Коринфском перешейке, соединяет Эгейское м. с Ионическим. Прорыт в 1881—93. Длина 6,3 км, глубина 8 м. Через К. к. проходят суда водоизмещением до 5 тыс. т. Канал значительно сокращает путь от западного до восточного побережья Греции (на 313 км от портов Средней Греции в Ионическом м. до Пирея). До второй мировой войны 1939—45 через К. к. ежегодно проходило ок. 7000 судов и перевозилось до 3 млн. т грузов. В 1944 канал был разрушен; восстановлен в 1948. (См. карту на стр. 6).

КОРИНФСКИЙ ОРДЕР — один из трёх основных архитектурных ордоров, сложившихся в древнегреческом зодчестве. См. *Архитектурные ордера*.
КОРИНФСКИЙ ПЕРЕШЕЕК — перешеек, соединяющий п-ов Пелопоннес с Средней Грецией, между



Коринфским и Сароническим заливами. Наименьшая ширина 6,3 км. Полуустынная местность с редким населением. В 1881—93 через К. п. прорыт *Коринфский канал* (см.).

КОРИНФСКИЙ СОЮЗ — союз греч. государств под главенством Македонии, созданный на общегреч. съезде в Коринфе (338 до н. э.) — т. н. *Панэллинском конгрессе*.

КОРИОЛАН, Гней Марций — по древней римской легенде, патриций, изменивший своему народу. Получил своё прозвище «К.» за взятие города вольсков Кориола (493 до н. э.). Яркий враг плебеев, К. стремился лишить их тех прав, к-рых они добились в результате борьбы с патрициями в 494 до н. э. Изгнанный за это из Рима, К. изменил родине и перешёл на сторону вольсков. Согласно преданию, К., осадивший во главе вольсков Рим, снял осаду города только по просьбе матери. Легенда о К. послужила сюжетом драмы В. Шекспира «Кориолан» и одноимённой увертюры Л. Бетховена.

КОРИОЛИС, Гюстав Гаспар (1792—1843) — французский учёный-механик, член Парижской академии наук (с 1836). С 1838 руководил Политехнич. школой в Париже. В трудах «Трактат о механике твёрдых тел и о расчёте действия машин» (1829) и «Об уравнениях относительного движения систем тел» (1835) К. дал окончательное оформление теории относительного движения (см. *Кориолиса сила* и *Кориолиса ускорение*). Важное значение имеют также работы К., посвящённые развитию принципа виртуальных работ в сочетании с *Д'Аламбера принципом* (см.) в применении к вычислению эффекта действия машин. Соч. К.: Coriolis G. G., *Traité de la mécanique des corps solides et du calcul de l'effet des machines*, 2 éd., P., 1844; *Sur les équations du mouvement relatif des systèmes des corps*, «Journal de l'École polytechnique», P., 1835, t. 15, cahier 24, стр. 142—54.

КОРИОЛИСА СИЛА — дополнительная сила инерции, действующая при движении тела во вращающейся системе отсчёта. К. с. названа по имени франц. учёного *Кориолиса* (см.), впервые её обнаружившего. Уравнения относительного движения составляют

так же, как и уравнения «абсолютного движения» (см. *Динамика*), но при этом к числу сил, действующих в «неподвижной» системе координат, необходимо присоединить ещё силы инерции: центробежную силу и К. с. (её иногда называют составной центробежной силой или поворотной силой). К. с. численно равна произведению массы m движущегося тела на его кориолисово ускорение и направлена в сторону, противоположную кориолисову ускорению (см. *Кориолиса ускорение*). К. с., как и любая сила инерции, приложена к тем связям (см. *Связи механические*), к-рые обуславливают кориолисово ускорение. Во вращающейся системе отсчёта К. с. проявляет себя, как и всякая другая сила, и вызывает отклонение движущегося тела в сторону, перпендикулярно направлению его относительного движения в данный момент. Наличием К. с. объясняется усиленный размыв одного из берегов рек, текущих по меридиану [в Сев. полушарии правый берег высокий, а левый отлогий, в Юж. полушарии — наоборот (см. *Бара закон*)]. Наличием К. с. обычно объясняют и другие геофизич. явления, имеющие место на поверхности Земли (воздушные и морские течения и мн. др.). В технике К. с. имеет большое значение, т. к. её приходится учитывать при расчёте движения жидкости во вращающихся каналах (турбинах) и в других случаях. К. с. равна нулю в следующих случаях: 1) если система отсчёта не вращается; 2) если тело находится в относительно покое и 3) если относительное движение происходит в направлении, параллельном оси вращения системы отсчёта. О К. с. см. также статью *Сила инерции*.

Лит.: Некрасов А. И., Курс теоретической механики, т. 2, М.—Л., 1946; Фриш С. Э. и Тиморева А. В., Курс общей физики, т. 1, 3 изд., М.—Л., 1951.

КОРИОЛИСА УСКОРЕНИЕ (или поворотное ускорение) — добавочное ускорение, возникающее при движении тела во вращающейся системе отсчёта (см.). Примером такой подвижной системы отсчёта может служить вращающаяся Земля. При поступательном движении подвижной системы ускорение w материальной точки относительно неподвижной системы, называемое полным, или абсолютным, равно

$$w = w_{\text{отн}} + w_{\text{пер}},$$

т. е. векторной сумме ускорения тела в подвижной системе, называемого относительным, и ускорения $w_{\text{пер}}$ самой подвижной системы отсчёта, называемого переносным. При непоступательном же движении подвижной системы отсчёта полное ускорение w равно векторной сумме трёх ускорений:

$$w = w_{\text{отн}} + w_{\text{пер}} + w_{\text{кор}},$$

где $w_{\text{кор}}$ — К. у. Его абсолютная величина равна

$$|w_{\text{кор}}| = 2 |[\omega, v_{\text{отн}}]| = 2\omega v_{\text{отн}} \cdot \sin(\omega, v_{\text{отн}}),$$

где ω — угловая скорость подвижной системы, $v_{\text{отн}}$ — скорость материальной точки в подвижной системе, называемая относительной. К. у. направлено перпендикулярно к плоскости, образуемой векторами угловой скорости ω и относительной скорости $v_{\text{отн}}$, причём в ту сторону, в к-рую отклоняется вектор $v_{\text{отн}}$ под влиянием вращения. Так, напр., К. у. частицы воды, движущейся в реке, текущей в Сев. полушарии с севера на юг, направлено по касательной на восток, т. е. влево, если смотреть по направлению движения.

К. у. объясняется взаимным влиянием переносного и относительного движения и названо по имени франц. учёного *Кориолиса* (см.), впервые его обнаружившего.

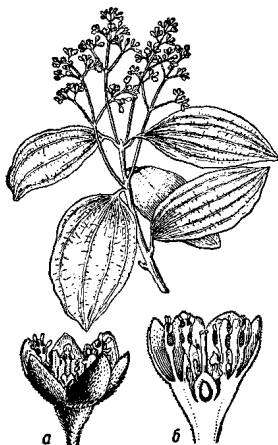
КОРИТНИК — горный хребет по границе Албании и Югославии, между реками Белый Дрин на С. и его левым притоком Лумес — на Ю. Сложен известняками триасового возраста. Высота до 2500 м. Склоны хребта круты и почти сплошь покрыты лесами.

КОРИУМ (лат. *corium* от греч. *χοριον* — кожа) — соединительнотканная часть кожи, то же, что *дерма* (см.).

КОРИФЕЙ (от греч. *χορηγος* — глава, предводитель) — 1) В древнегреческом театре предводитель хора в трагедии. 2) Ведущий артист кордебалета. 3) В переносном смысле — ведущий деятель, занимающий первенствующее место в какой-либо отрасли науки, искусства и т. п.

КОРИФЕИДЫ (*Corypheidae*) — семейство рыб из отряда окунеобразных. Наиболее широко распространённый вид — *золотая макрель* (см.).

КОРИЦА — высушенная кора тропических коричных деревьев рода *Cinnamomum*, сем. лавровых. Наиболее ценны 2 вида: *C. cassia* и *C. zeilanicum* — деревья или крупные кустарники с плотными кожистыми листьями и желтовато-зелёными или беловатыми мелкими цветками, собранными в метёлки. Плоды — продолговатые, односеменные ягоды. Оба вида известны только в культуре. *C. cassia* разводится в большом количестве в Юж. Китае. Кора (толщина слоя 1—3 мм) 4—5-летних её ветвей, очищенная от пробкового слоя, связанная в пучки и высушенная, называется китайской корицей. *C. zeilanicum* разводится гл. обр. на о-ве Цейлоне; она даёт более ценную, т. н. цейлонскую К. (толщина слоя 0,5 мм), к-рую снимают с 1,5—2-летних ветвей. Для получения большего количества

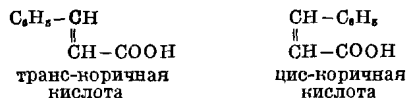


Корица (*Cinnamomum zeylanicum*) — ветка с цветками; а — цветок; б — продольный разрез цветка.

молодых ветвей у 1,5—2-метрового дерева срезают верхушку (т. н. безвершинное хозяйство). Обычно кору снимают и сушат в виде длинных трубочек, разрезанных с одной стороны по длине. Кору срезают медными или костяными ножами, т. к. она содержит много дубильных веществ и от железа чернеет. Применяют К. в медицине, пищевкусовой пром-сти, в кулинарии, в парфюмерии (коричное масло). Кора нек-рых других видов *Cinnamomum* иногда также применяется как пряность.

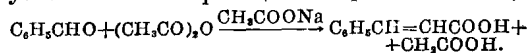
КОРИЧНАЯ КИСЛОТА — органическая жирноароматическая ненасыщенная одноосновная кислота $C_6H_5-CH=CH-COOH$. Встречается гл. обр. в виде сложных эфиров, а также в свободном состоянии в эфирных маслах, смолах, в перуанском и толуанском бальзамах и в листьях кока (*Erythroxylon Coca*).

К. к. как несимметричное производное этилена может существовать в двух изомерных формах



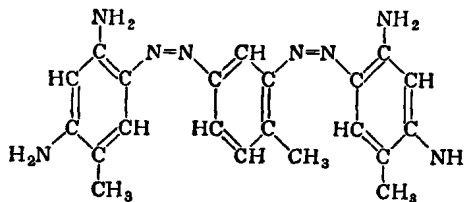
Чаще встречается транс-К. к., обычно получаемая при синтезе. Она представляет бесцветные или желтоватые пластинчатые кристаллы с $t_{пл.} 136^\circ$. Цис-К. к. известна в виде трёх полиморфных форм, легко пре-

вращающихся друг в друга; алло-коричной кислоты с $t_{пл.} 68^\circ$ и двух изо-коричных кислот с $t_{пл.} 58^\circ$ и $43,5^\circ-46^\circ$. Синтетически К. к. получают различными способами, напр. конденсацией бензальдегида с уксусным ангидридом в присутствии безводного уксуснокислого натрия (см. *Перкина синтез*)



К. к. и её эфиры используются в производстве нек-рых душистых веществ; она является главной составной частью бальзамич. смолы, сторакса, раньше применявшегося как отхаркивающее средство и как курительный фимиам — ладан.

КОРИЧНЕВЫЙ ОСНОВНОЙ (везувион) — органический краситель, относящийся к классу *азокрасителей* (см.). Получается действием двух молей нитрита натрия на солянокислый раствор трёх молей *м-фенилен-* или *м-толуилендиамин*. Имеет свойства основания и образует с кислотами соли.



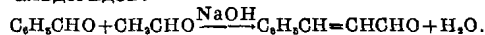
Водный раствор К. о. коричневого цвета. Окрашивает из нейтрального раствора кожу, шёлк, шерсть, джут, кокос. Хлопок окрашивает по протраве. Применяется в печатании, для подкраски пищевых продуктов, бумаги, лаков, дерева.

КОРИЧНОЕ (п о л о с а т о е) — один из лучших сортов яблони средней полосы СССР, созданный народной селекцией. Плоды созревают в конце августа — начале сентября. Величина их средняя, форма плоско-округлая; кожица золотистая с тёмно-красными полосками; мякоть душистая (запах корицы, откуда и название), приятная, нежная, сочная, кисло-сладкая. Содержит до 9,2% сахара и 0,6% кислоты. Потребляется в свежем виде и идёт на изготовление высококачественного варенья.

Лит.: Сортов плодовых и ягодных культур, 2 изд., М., 1951.

КОРИЧНЫЕ ДЕРЕВЬЯ — деревья, дающие *корицу* (см.).

КОРИЧНЫЙ АЛЬДЕГИД — ненасыщенный жирноароматич. альдегид $C_6H_5-CH=CH-CHO$; маслянистая жёлтая жидкость с запахом корицы; $t_{кип.} 252^\circ$ (с разложением); $t_{пл.} -7,5^\circ$; плотность 1,11 при 20° . К. а. встречается во многих эфирных маслах, особенно в получаемых из различных видов коричневого дерева (*Cinnamomum*). Синтетич. К. а. получают гл. обр. конденсацией бензойного и уксусного альдегидов:



По химич. свойствам К. а. ближе к ароматическим, чем к алифатич. альдегидам. Он применяется как вкусовое вещество и в парфюмерной пром-сти.

КОРИЧНЫЙ СПИРТ (*β-фенилаллил* о в ы й с п и р т), $C_6H_5-CH=CH-CH_2OH$, — простейший жирноароматический ненасыщенный первичный спирт. Бесцветные кристаллы; $t_{пл.} 33^\circ$; $t_{кип.} 257^\circ$; плотность жидкого 1,0397 при 35° . Мало растворим в воде, хорошо — в спирте и эфире. К. с. находится в виде сложного эфира коричной кислоты в нек-рых смолах и бальзамах. Синтетически его получают восстановлением *коричного альдегида* (см.). К. с. имеет запах гиацинтов и находит применение в парфюмерии.

КОРИЯМА — город в Японии, на В. о-ва Хонсю, в префектуре Фукусима. 71 тыс. жит. (1950). Ж.-д. узел на магистрали Токио—Аомори. Алюминиевый завод, шелкопрядильные фабрики, небольшие предприятия химич. пром-сти.

КОРК — город в Ирландии, в провинции Манстер. 75 тыс. жит. (1951), вместе с пригородом ок. 100 тыс. Крупный порт и промышленный центр страны. Ж.-д. узел. Пищевкусовая, шерстяная, швейная, кожевенная, металлообрабатывающая и другая промышленность, сталелитейный завод; автомобильные заводы Форда. Университет.

КОРКА У РАСТЕНИЙ — комплекс тканей на поверхности стеблевых и корневых органов, состоящий из перидермы и частей коры, отмирающих вследствие изоляции слоями пробки от внутренних частей органа. К. у р. образуется в тех случаях, когда *перидерма* (см.) залагается повторно — каждый раз на нек-ром расстоянии от предыдущих вглубь органа. Если перидермы располагаются более или менее концентрически, образуется кольчатая корка (напр., у чубушника), иногда распадающаяся на продольные полосы (напр., у винограда); если перидермы располагаются по небольшому кривым поверхности (двойкой кривизны), пересекающимся с поверхностями соседних перидерм, образуется чешуйчатая корка (напр., у дуба). К. у р. большей частью сваливается с поверхности органа, отчасти выветривается и разрушается до опадения. Образование корки наступает в более или менее позднем возрасте (у дуба, напр., на 25—33-м году). У нек-рых растений (напр., у бука, серой ольхи, платана и др.) корка вовсе не образуется, т. к. один слой пробкового камбия (и одна перидерма) обслуживает ствол (или корень) в течение всей его жизни. Корка является защитой растения от потери воды испарением, от реакций тепловых воздействий, отчасти — от обгрызания коры травоядными животными и от нападения грибных организмов.

КОРКИН, Александр Николаевич (1837—1908) — русский математик, представитель петербургской математич. школы. В 1858 окончил Петербургский ун-т. Еще будучи студентом, К. написал мемуар



«О наибольших и наименьших величинах», за к-рый получил золотую медаль. С 1868 — профессор Петербургского ун-та (с 1886 — заслуженный профессор). Основные работы К. относятся к теории интегрирования уравнений с частными производными и к теории чисел. Его метод интегрирования уравнений даёт возможность перейти путём преобразования от данной системы уравнений к другой, в к-рой число уравнений и число независимых переменных уменьшаются на единицу по сравнению с первоначальной. Это преобразование повторяется до тех пор, пока не останется одно уравнение, из к-рого и получается общий интеграл системы. В теории чисел К. занимался гл. обр. теорией квадратичных форм и теорией сравнений.

Совместно с Е. И. Золотарёвым (см.) К. удалось решить трудную задачу о точном пределе для минимума положительных квадратичных форм с четырьмя и пятью переменными (1871—77). В теории сравнений К. предложил метод решения двучленных сравнений, основанный на введении чисел, к-рые он

называл характерами. К. написал ряд учебников, имевших широкое распространение.

Соч. К.: Сочинения, т. I, СПб., 1911; [Переписка с Е. И. Золотарёвым], в кн.: Золотарёв Е. И., Полное собрание сочинений, вып. 2, Л., 1932.

Лит.: Поссее К. А., А. Н. Коркин, «Математический сборник», 1909, т. 27, вып. 1.

КОРКИНО — город областного подчинения в Челябинской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на ветке от линии Челябинск—Троицк, в 35 км к Ю. от Челябинска. Основной центр добычи угля в Челябинском угольном бассейне. В 1934 начата добыча угля. За годы Великой Отечественной войны (1941—45) и в послевоенное время построены новые шахты и карьеры, оснащённые современной техникой; добыча угля к 1945 по сравнению с 1940 выросла в 4 раза. С 1943 по 1953 в К. введено в эксплуатацию 274,3 тыс. м² новой жилой площади. Экскаваторно-паровозо-вагоноремонтный, стекольный, 2 кирпичных завода и завод холодного асфальта. Имеются (1953) 33 общеобразовательные школы, горный техникум, 6 школ ФЗО, музыкальная школа, 2 Дворца культуры, 4 кинотеатра, 8 клубов, Дом пионеров, 16 библиотек. Издаётся городская газета «Горняцкая правда».

КОРКОДОН (К и л ь ч а г а) — река в Хабаровском крае РСФСР, правый приток Колымы. Длина 533 км, площадь бассейна 37 000 км². Лежит в таёжной зоне. Берёт начало близ юж. оконечности *Конгинской цепи* (см.).

КОРКУНОВ, Николай Михайлович (1853—1904) — русский буржуазный юрист, профессор государственного права в Юрьевском (ныне Тартуском), а позднее Петербургском ун-тах. К. — сторонник позитивизма в праве. Выступая против учения естественно-правовой школы о вечных и неизменных нормах права, он рассматривал право как подтверждённое изменением общественное явление. В понимании общественных явлений К. стоял на позициях реакционной буржуазной социологии, игнорируя классовую сущность права. Стремясь обосновать правомерность государственной власти в буржуазных государствах, К. считал государственную власть силой, исходящей якобы из сознания гражданами их зависимости от государства. Произведения К.: «Русское государственное право» (2 тт., 1892—93), «Международное право» (1886), «История философии права» (1896) и др.

КОРЛЯК — село, центр Корляковского района Кировской обл. РСФСР. Расположено на р. Большой Кундыш (бассейн Волги), в 80 км к Ю. от ж.-д. станции Шахунья (на линии Горький—Киров). В К. — льнозавод, промкомбинат. Имеются (1952) средняя школа, Дом культуры, библиотека. В р а й о н е — льноводство и молочно-животноводство. 3 МТС, 4 сельских ГЭС.

КОРМА — задняя часть корпуса судна. Наиболее простой является К., равномерно заострённая в плане и оканчивающаяся вертикальным или наклонным креплением (см. *Ахтерштевень*), к к-рому привешен руль, выступающий за габарит судна. Такая К. применяется только на баржах. Для защиты руля самой формой судна, а также для развития площади верхней палубы и кормовых помещений в надводной части К. устраивается подзор, т. е. свес. Размер подзора определяется также и эстетическими соображениями, напр. на яхтах он делается большим. Наиболее распространена т. н. крейсерская К., у к-рой подзор погружён в воду. Это благоприятствует ходкости судна, а также создаёт защиту руля и винта. На *катерах* (см.) применяется т р а н ц е в а я К., у к-рой надводная часть срезана вертикальной или наклонной плоскостью —

транцем. Встречающаяся на речных судах тунельная К. имеет в подзоре углубление для гребного винта. Это позволяет увеличить диаметр и эффективность винтов, когда по условиям малой глубины винты не погружаются полностью в воду.

КОРМА (лат. *Purpis*) — созвездие юж. полушария неба, прежде рассматривавшееся как часть созвездия Корабля Арга. Расположено между созвездиями Единорога, Большого Пса, Голубя, Живописца, Киля, Парусов, Компаса и Гидры. На территории СССР сев. часть созвездия К. видима зимой в местах южнее 60° сев. широты.

КОРМА — посёлок городского типа, центр Кормянского района Гомельской обл. БССР. Пристань на правом берегу р. Сож (левый приток Днепра), в 55 км к В. от ж.-д. станции Рогачёв (на линии Могилёв — Жлобин). В К. — спиртовой и кирпичный заводы, артель художественной вышивки. Имеются (1953) 2 средние школы, Дом культуры. В районе — посевы зерновых (пшеница, рожь), картофеля, льна; развито молочно-мясное животноводство (крупный рогатый скот, овцы, свиньи). Откормочный совхоз, 3 МТС; лесопильный, кирпичный, льнообрабатывающий заводы и торфодобывающие предприятия. Проводятся мелиоративные работы.

КОРМА — продукты растительного или животного происхождения, а также различные минеральные вещества, употребляемые для питания животных. К. должны удовлетворять следующим требованиям: а) содержать питательные вещества в усвояемой форме; б) хорошо поедаются животными; в) не оказывать вредного влияния на организм при скормлинии в принятых для обычных хозяйственных условий нормах. Производство достаточного количества К. является важнейшим условием для подъёма животноводства и успешной работы животноводческих совхозов и колхозных ферм (см. *Кормовая база*). Основным источником К. для общественного животноводства СССР служат посевы кормовых культур в кормовых и полевых севооборотах и природные кормовые угодья; значительное место в кормовом балансе занимают отходы полеводства, овощеводства и бахчеводства, а также пищевой промышленности. Рациональное использование К. возможно лишь на основе знания их питательности.

В дореволюционной России не было систематич. изучения кормовых ресурсов. В СССР, с организацией крупного социалистического с. х-ва, потребовались сведения о питательности К. для правильной организации животноводства. В 1932 была издана первая сводка: «Корма СССР, состав и питательность». В 1948—49 были опубликованы материалы по минеральному и витаминному составу К.

При оценке К. пользуются химич. методом для определения их состава и физиологическим — для суждения об усвояемости питательных веществ животными (см. *Переваримость корма*, *Питательность корма*). Иногда применяется ботанич. анализ (напр., при определении качества сена, пастбищного К.), а также микроскопич. исследование (напр., при установлении засорённости К., порчи их низшими организмами). В практике К. обычно оценивают органолептически, т. е. по форме и внешнему виду, по цвету, запаху, вкусу и т. д. Окончательный вывод о качестве К. должен быть основан на учёте пригодности К. для данного вида животных, питательности, съедобности, их влияния на здоровье животных и на качество продуктов, стойкости в К. единицы питательных веществ, а также на учёте особенностей техники хранения и подготовки к скормлинию.

Состав и питательность К., получаемых в разнообразных природных и хозяйственных условиях, колеблются в широких пределах под влиянием многочисленных факторов. Климат (количество и распределение осадков по месяцам, температура, свет в течение вегетационного периода и продолжительность последнего) оказывает влияние на накопление органических и минеральных веществ в растениях, а следовательно, на урожай кормовых растений и их химич. состав. Установлено, напр., что с усилением континентальности и сухости климата в зёрнах злаков возрастает содержание белка; аналогичные изменения наблюдаются в составе сена, соломы. Плодородие почвы также определяет энергию роста, урожай и состав растений. На структурных плодородных почвах получают не только высокие урожаи, но и лучшие по питательности кормовые растения. Непосредственно влияя на состав растений, почва оказывает тем самым влияние и на потребляющих эти К. животных. Известны многочисленные случаи, когда К. из растений, выросших на почвах, бедных минеральными веществами (фосфором, кобальтом, йодом, железом, медью и др.), были причиной заболевания животных афосфорозом, анемией, «зобом» и другими болезнями. Удобрения изменяют химич. состав различных растений. Если в почве недостаточно необходимых элементов пищи (азота, фосфора, калия, кальция и др.) и урожаи повышаются при внесении удобрений, то обычно увеличивается и содержание соответствующих элементов в растениях. Различные сорта с.-х. растений, даже при одинаковых условиях возделывания, могут давать урожаи неодинакового химич. состава. Существуют, напр., большие различия в содержании воды у корнеплодов разных сортов, крахмала — у картофеля разных сортов, протеина — у злаковых, и т. д. Условия культуры — агротехника (время и способ посева, уход за растениями, полив и пр.) — влияют на урожай и кормовую ценность растений. Фаза развития растений в момент уборки оказывает особенно большое влияние на химич. состав К. и его питательность. Как правило, все растения в молодом возрасте богаче водой, азотистыми и минеральными веществами и беднее клетчаткой. По мере созревания растений, с увеличением содержания в них клетчатки и лигнина, понижается переваримость К., они хуже поедаются животными. Учитывая это, уборку кормовых растений производят в такие сроки, когда с единицы площади получается наибольшее количество усвояемых животными питательных веществ. Существенно влияют на качество К. некие приёмы их уборки и заготовки (напр., сушка травы на сено, силосование и др.). Хранение К. также сопровождается изменениями в их составе и питательности. Правильное хранение К. в условиях оптимальной влажности и температуры сводит потери питательных веществ к минимуму. Важное практич. значение имеет установление стандартов требований к составу, питательности и внешним признакам, к-рым должны удовлетворять доброкачественные К. Введение стандартов способствует повышению качества заготавливаемых К., т. к. обязывает сдавать кондиционные продукты, облегчает выбор и оценку К. потребителями.

Для с.-х. животных используются К. гл. обр. растительного происхождения, а также корма животного происхождения и минеральные корма (см.). Для удобства описания растительные К. классифицируют на следующие группы: 1) *зелёный корм* (см.) — травы лугов, пастбищ и посевные; 2) *грубый корм*

(см.) — сено, солома, мякина и др.; 3) корне- и клубнеплоды; 4) *силос* (см.); 5) зерно, семена; 6) отходы промышленных производств, перерабатывающих с.-х. продукцию, — барда, жмыхи, жом, меласса, отруби и др.

Лит.: Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР, под ред. И. В. Ларина, т. 1—2, М.—Л., 1950—51; Болотин Е. А., Кормовые отходы промышленности СССР и их использование, ч. 1—2, М., 1936—39; Корма СССР, состав и питательность, М., 1944; Попов И. С., Кормление сельскохозяйственных животных, 8 изд., М., 1951; Томма М. Ф. (и др.), Минеральный состав кормов, М., 1948; Оплагодило П. Х., Витаминный состав кормов, М., 1949; Чубинский В. В., Хозяйственная оценка и хранение кормов, М.—Л., 1951.

КОРМА ДЛЯ РЫБ — корма, применяемые в прудовом (карповом и форелевом) рыбоводном хозяйстве. Корма для карпа: зерно бобовых культур (люпина, вики, гороха, чечевицы, сои, бобов), зерно злаковых культур (кукурузы, ржи, ячменя), мука и отруби (ржаная, ячменная, рисовая кормовая мука, кукурузная мука и дерть, ржаные и пшеничные отруби), разные жмыхи, рыбная, мясная и кровяная мука, мясо моллюсков (сушёное), майские жуки (сушёные), конский каштан, солодовые ростки, картофель варёный, пивная дробина, жёлуди высушенные и др. Корма для форели: свежие мясные продукты — мясо крупного рогатого скота, селезёнка, боенские отходы, а также кровь, кровяная и мясная мука, конское мясо, рыбная мука, рыба свежая, творог. Из различных К. д. р. составляют смесь, содержащую в правильном соотношении переваримые азотистые и безазотистые вещества, а также достаточное количество витаминов и минеральных веществ. Перед скармливанием корма подготавливают: замачивают, размягчают, крупные зёрна и жмыхи дробят, муку и дроблёные жмыхи замешивают, картофель дают в варёном виде. Смеси тщательно перемешивают, обваривают кипятком, тестообразную массу после охлаждения распределяют по кормовым местам пруда. Большое значение для карпа и особенно для форели имеет «живой корм» — разного рода мелкие организмы, обитающие в пруду (дафнии, хирономиды, бокоплав и др.). Для разведения дафний на берегу пруда устраивают яму (площадью в 2—3 м и глубиной 50 см), на дно к-рой кладут слой перепревшего навоза или птичьего помёта, покрывают землёй слоем в 5 см и заливают водой. Через 10 дней в яму пускают низших ракообразных, выловленных марлевым сачком в к.-л. водоёме. Когда они размножатся, их переносят в мальковые и выростные пруды. Иногда яму соединяют с прудом, и ракообразные перепускаются в пруд.

Лит. см. при ст. *Кормление рыб*.

КОРМА ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ — продукты животноводства, используемые для кормления с.-х. животных. К таким кормам относятся: *молоко* (см.) (корм для молодняка); отходы молочной и сыродельной промышленности — снятое молоко, или обрат, пахта, сыворотка; отходы мясокомбинатов — кровяная, костяная, мясная, мясокостная мука. К этой группе кормов относят также рыбную муку — отход рыбной промышленности. К. ж. п. характеризуются высоким содержанием полноценного белка, минеральных веществ, хорошо усваиваются организмом животных.

Лит.: Попов И. С., Кормление сельскохозяйственных животных, 8 изд., М., 1951.

КОРМЫЛКА — бесполоя особь низших хордовых животных — *бочёночников* (см.), у к-рых половое поколение сменяется бесполом (см. *Метагенез*). К., как и половая особь, имеет бочёночвидную форму, снабжена кольцевыми мышечными тяжами

и имеет жаберную и клоакальную полости, а кроме того, особые выросты — столоны (брюшной и спинной). При бесполом размножении от брюшного столона К. отщипуровываются мелкие почки, к-рые переносятся по телу К. особыми амёбоидными клетками — фороцитами — на спинной стolon. В дальнейшем часть почек превращается в бесполое особи, остающиеся на спинном столоне, а часть отделяется от тела материнской К. и даёт начало половому поколению бочёночников.

КОРМИЛОВКА — село, центр Кормиловского района Омской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Омск — Барабинск, в 48 км к В. от Омска. В К. — спиртовой, молочный, кирпичный заводы; мельница. Имеются (1952) средняя и 2 начальные школы, школа бригадиров полеводческих бригад, клуб, библиотека. В р а й о н е — посевы зерновых (главным образом пшеницы); мясо-молочное животноводство, свиноводство. 3 МТС, 3 животноводческих совхоза, 8 сельских электростанций. Проводятся лесопосадки.

КОРМЛЕНИЕ — система обеспечения центральной и местной княжеской администрации в 14—16 вв. на Руси. Слово «К.» первоначально означало «управление» и происходило от глагола «кормить» (отсюда кормчий).

Еще в Киевской Руси князья посылали своих дружинников («мужей») по отдельным городам для осуществления там судебно-административных функций, и при этом устанавливался размер натуральных и денежных поступлений в их пользу («покон вирный» «Русской правды»). В Северо-Вост. Руси 14—15 вв. К. обеспечивались княжеские слуги, возглавлявшие отдельные отрасли дворцово-вотчинной системы управления княжеством — «пути» (конюший, путь, ловчий, сокольничий и др.). Кормленщиками являлись также наместники и *волостели* (см.), управлявшие отдельными территориями княжества и назначавшиеся обычно из представителей знатного московского боярства. За исполнение своих служебных обязанностей кормленщики собирали с населения «кормы» — натуральные и денежные доходы. Пособы и самоуправство кормленщиков ложились тяжёлым гнётom на трудящиеся массы, к-рые нередко выступали с открытым протестом против произвола и насилий кормленщиков. В процессе сложения Русского централизованного государства московская великокняжеская власть особыми мероприятиями стремилась сократить привилегии кормленщиков, являвшиеся наследием периода феодальной раздробленности. Размер податей, взимавшихся в пользу кормленщиков, и состав местной администрации определялись специальными уставными грамотами, выдававшимися местному населению (см., напр., *Двинская уставная грамота*). Одновременно ограничиваются судебные функции кормленщиков и сокращаются сроки К.

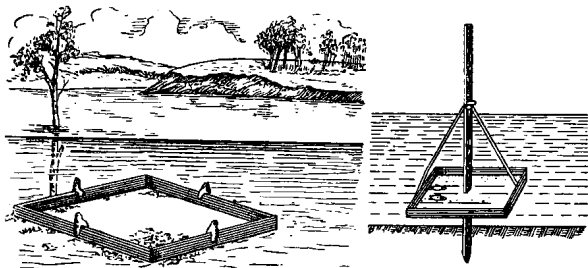
В 1-й половине 16 в. в Москве был создан специальный институт «кормленных дьяков», к-рый контролировал деятельность кормленщиков. В интересах дальнейшего укрепления Русского централизованного государства в 1555 при Иване IV институт К. был ликвидирован и заменён земским и губным управлением (см. *Земская реформа Ивана IV*).

Источники: Наместничьи, губные и земские уставные грамоты Московского государства, под ред. А. И. Яковлева, М., 1909.

КОРМЛЕНИЕ РЫБ в прудовом рыбоводном хозяйстве — внесение корма (в дополнение к естественной пище рыб) в пруды. К. р. является одним из методов интенсификации прудового рыбоводства для повышения рыбной продук-

ции. К. р. приобретает большое значение и в племенном деле при выведении новых пород и видов прудовых рыб. Наиболее полно разработано кормление основных видов разводимых рыб — карпа в тепловодном прудовом и форели в холодноводном хозяйстве. Повышение рыбной продукции при кормлении карпа связано с увеличением плотности посадки (т. е. количества рыбы на единицу площади). Посадка, рассчитанная только на имеющуюся в пруду естественную пищу, носит название «нормальной». При увеличении плотности посадки, напр. в 2—5 раз, она называется двукратной, пятикратной. Количество корма возрастает соответственно кратности посадки. При нормальной плотности посадки рыбу не кормят.

Для форели особенно важно готовить полноценный корм, богатый протеином, минеральными веществами и витаминами (в частности, А и В). Для К. р. используют различные корма растительного и животного происхождения (см. *Корма для рыб*). Количество корма определяют на основе т. н. кормовых коэффициентов, показывающих, за счёт какого количества съеденного корма можно получить 1 кг прироста рыбы. Так, напр., кормовой коэффициент хлопкового жмыха 5—7, зерна ячменя 4—5, чечевицы 3—5, пшеничных и ржаных отрубей 4—7, рыбной муки 1,5—2, мясной муки 1,5—2,5 и т. д.



Кормушки для рыб.

Корм для рыб помещают на деревянных столиках (см. рис.), к-рые устанавливают в прудах, в местах наибольшего скопления рыбы, на глубине 0,5—0,75 м, или устраивают кормовую площадку на дне. Карп лучше всего усваивает корм при $t^{\circ} +20^{\circ}$, $+26^{\circ}$, ручьевая форель при $t^{\circ} +15^{\circ}$, $+18^{\circ}$. При организации К. р. проводят специальную подготовку и мелиорацию прудов (см. *Мелиорация рыбоводная*).

Лит.: Елеонский А. Н., Прудовое рыбоводство, М., 1946; Мартышев Ф. Г., Каспий Б. А., Техника колхозного прудового рыбоводства, М., 1951; Мовчан В. А., Экологические основы интенсификации роста карпа (*Syrpinus carpio* L.), Киев, 1948.

КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ — 1) Один из важнейших производственных процессов в животноводстве — методы и приёмы рационального питания с.-х. животных для повышения их продуктивности, поддержания в здоровом состоянии, совершенствования существующих и создания новых пород животных. 2) Раздел зоотехнии, разрабатывающий методы управления ростом, развитием, состоянием и продуктивностью с.-х. животных на основе изучения потребностей их в питании, зависимости их физиологич. функций от условий питания, изучения кормов и условий, обеспечивающих наилучшее использование их животными.

Учение о К. с. ж. развивалось и развивается на основе достижений ряда наук (биологии, физиологии, химии, физики и др.) и обобщения практики

животноводства. К. с. ж. включает: изучение потребностей животных в питательных веществах и разработку норм кормления для разных видов сельскохозяйственных животных при их различном физиологич. состоянии и уровне продуктивности; изучение кормовых средств, оценку питательности кормов и рационов; организацию и технику кормления.

В период кочевого хозяйства единственным кормом для скота служила трава пастбища. С переходом к оседлому скотоводству и развитием земледелия постепенно вводится система стойлового содержания животных; заготавливается сено на зимний период и, кроме того, скармливаются скоту отходы земледелия. С развитием промышленности и возникновением промышленных центров резко увеличилась потребность в продукции животноводства. Кормление и содержание скота улучшились. Кроме травы (летом), сена, соломы, мякоти и зерновых отходов, стали использовать для кормления скота отходы промышленности, перерабатывающей продукты с. х-ва.

Под влиянием запросов практики начало формироваться учение о К. с. ж. В начале 19 в. сравнительная оценка питательности отдельных кормов и нормы кормления выражались в весовых единицах лугового сена среднего качества, разработанных немецким учёным А. Тёром. На основании эмпирич. данных были составлены нормы кормления для животных с разной продуктивностью с учётом их живого веса. Такая система нормирования кормления и оценки питательности кормов существовала до середины 19 в., пока не накопилось достаточно данных о химич. составе кормовых средств. С этого времени нормирование кормления животных и оценка питательности кормов основывались на учёте весовых количеств и химич. состава кормовых средств. Но и эта система в 60-х гг. 19 в. была признана несостоятельной, т. к. стало известно, что химич. вещества различных кормов перевариваются животными по-разному. Поэтому стали учитывать также и переваримость кормов различными животными. Система нормирования кормления и оценки питательности кормовых средств по переваримым веществам была предложена нем. учёным Э. Вольфом. Во 2-й половине 19 в. русскими учёными были проведены работы, показавшие роль и значение различных питательных веществ для животных. Экспериментальные исследования по изучению потребностей животных в минеральных веществах впервые опубликовал в 1872 доктор А. Рубец. В 1880 Н. И. Лунин открыл вещества, к-рые впоследствии (1912) были названы витаминами. Один из основоположников науки о К. с. ж. Н. П. Чирвинский в 1881 в опытах на поросятах впервые доказал возможность образования жира из углеводов пищи в животном организме. В начале 20 в. Е. А. Богданов экспериментально на свиньях доказал возможность образования жира из белков пищи. Таким образом, русскими учёными был изучен вопрос о питательных веществах, из к-рых может образоваться жир в организме животных. Одновременно с этим исследования В. В. Папутина и его школы по изучению прямой и непрямой калориметрии явились теоретич. основой для разработки методики опытов по изучению обмена веществ у животных.

К концу 19 — началу 20 вв. накопились данные о роли отдельных питательных веществ в процессах обмена их в животном организме. Было выяснено, что переваренные разными видами с.-х. животных питательные вещества кормов неодинаково используются и вследствие этого из одного и того же количества переваримых веществ может быть образовано

разное количество продукции. Была доказана применимость закона сохранения материи и энергии по отношению к животному организму, разработана методика учёта баланса веществ и энергии у животных, усовершенствована методика научно-хозяйственных опытов с животными. Новые данные в К. с. ж. позволили разработать способы оценки питательности кормов и нормирования кормления с.-х. животных по «продуктивному действию». В качестве единицы измерения были предложены: нем. учёным О. Кельнером т. н. крахмальные эквиваленты, т. е. количество килограммов крахмала, равное по жиротолжению 100 кг корма, амер. учёным Г. Армси — термы «чистой энергии», т. е. количество энергии, к-рое определялось путём вычета из валовой энергии корма всех потерь энергии, связанных с пищеварением и усвоением; в скандинавских странах получила распространение кормовая единица, равная по питательности 1 кг ячменя. В 1922 Народный комиссариат земледелия РСФСР утвердил положение о единой кормовой единице, равной 1 кг среднего по качеству овса, с к-рой сравнивается питательность всех остальных кормов. Система оценки питательности кормов и нормирования К. с. ж. по «продуктивному действию» считалась наиболее совершенной по сравнению со всеми предыдущими системами.

В СССР в связи с созданием широкой сети опытных учреждений по животноводству развернулись работы по К. с. ж. В 1933 Всесоюзный научно-исследовательский ин-т животноводства опубликовал первую сводку по составу и питательности кормов различных зон СССР; на основе обобщения данных, полученных в институтах и опытных станциях по животноводству, в 1930—35 институт разработал нормы кормления для крупного рогатого скота, овец и свиней. Большая работа, проведенная по К. с. ж., позволила советским учёным поставить вопрос о пересмотре принципиальных положений в науке о К. с. ж. Советские учёные доказали, что в основе оценки питательности кормов и нормирования кормления с.-х. животных по т. н. продуктивному действию лежит метафизич. концепция независимости и самостоятельности физиологич. процессов в животном организме, постоянство и неизменность питательности отдельных химич. групп веществ в кормах, постоянство и неизменность затрат питательных веществ и энергии на образование продукции у разных животных. 35-й пленум Секции животноводства Всесоюзной академии с.-х. наук имени В. И. Ленина (1951) признал, что применявшиеся способы оценки питательности кормов и нормы К. с. ж. в значительной мере основаны на методологически ошибочных работах Кельнера, Армси и др., в к-рых ярко выражены механистич. понимание и односторонняя энергетич. трактовка жизненных процессов, протекающих в животном организме. Вместе с тем, пленум Секции животноводства отметил, что передовики-новаторы производства и науки, ломая существующие предельные нормы и положения, разработали новые приёмы и способы кормления животных, добились серьёзных успехов в повышении продуктивности животноводства и обогатили теорию и практику К. с. ж.

Научное понимание роли кормления животных исходит из основ мичуринской биологии — закона о единстве организма и условий его жизни, о неразрывной связи организма со средой, а также из учения И. П. Павлова о регулирующей роли центральной нервной системы в физиологии организма. Питательные вещества, содержащиеся в кормах, вступают во взаимодействие с организмом животного и в процессе обмена веществ используются им. В ос-

нове учения о К. с. ж. лежит принцип полноценного питания, обеспечивающего потребность организма животного в различных питательных веществах, необходимых организму для нормального функционирования и высокой продуктивности. Ценность корма или кормового рациона для животного не может быть определена к.-л. одним показателем. Оценка питательности кормовых средств и рационов складывается из данных о химич. составе, переваримости, белковой, минеральной и витаминной, а также общей питательности. Питательность рационов и кормов определяется лишь в процессе скормливания их животным и не может быть постоянной и одинаковой для животных разных видов, различного направления продуктивности и физиологич. состояния. Она также меняется в зависимости от техники подготовки к скормливанию кормов и от условий содержания животных. Основным критерием питательности и полноценности рационов и кормов является физиологич. состояние и продуктивность животных с учётом качества полученной продукции, воспроизводительных и племенных качеств животных. Пользуясь этими принципами, советские учёные разрабатывают теорию и методы оценки питательности кормовых средств и рационов, а также нормы К. с. ж.

Полноценное К. с. ж. — решающий фактор в формировании организмов, в приобретении ими новых свойств, их усилении и накоплении в ряде поколений, т. е. в изменении наследственности животных. Научно-исследовательские учреждения проводят работы по выяснению изменения обмена веществ в организме животных под влиянием разных типов кормления. Кормление животных является основой повышения продуктивности животных, совершенствования существующих и создания новых пород с.-х. животных. В социалистическом с. х-ве нормирование К. с. ж. стало основой при планировании общественного животноводства. За 2-ю четверть 20 в. советская наука о К. с. ж. добилась успехов по важнейшим практич. вопросам — раздоя молочного скота, кормлению высокопродуктивных коров, племенных производителей, направленному выращиванию молодняка, консервированию кормов, подготовке их к скормливанию и др. В результате применения достижений науки о К. с. ж. передовые совхозы и колхозы добились высоких показателей продуктивности с.-х. животных.

Лит.: О состоянии и перспективах развития науки в области кормления сельскохозяйственных животных. Постановление XXV пленума Секции животноводства Всесоюзной академии Ленина Академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина 1—5 февраля 1951 г., «Советская зоотехния», 1951, № 5; Чирвинский Н. П., Избранные сочинения, т. 1—2, М., 1949—51; Богданов Е. А., Избранные сочинения, М., 1949; Иванов М. Ф., Избранные сочинения, т. 3, М., 1950; Попов И. С., Кормление сельскохозяйственных животных, 8 изд., М., 1951; Дьянов М. И. и Голубенцова Ю. В., Минеральное питание сельскохозяйственных животных. (Комбинирование кормовых рационов в отношении минерального питания), 4 изд., М., 1947; Солун А. С., Витаминное питание сельскохозяйственных животных, М., 1944; Корма СССР, состав и питательность, М., 1944; Томмэ М. Ф. [и др.], Минеральный состав кормов СССР, М., 1948; Денисов Н. И., К методике зоотехнических опытов по кормлению сельскохозяйственных животных, «Советская зоотехния», 1951, № 11—12; Дмироченко А. П., Основные вопросы кормления сельскохозяйственных животных, там же, 1951, № 11; Кузнецов И. М. и Магидов Г. А., Методика оценки эффективности типовых кормовых рационов и нормирование кормления молочных коров, там же, 1952, № 7.

КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ — научное учреждение СССР, занимающееся вопросами кормления с.-х. животных. Организовано в 1946 на базе совхоза

Дубровицы в Подольском районе Московской обл. Находится в системе Министерства с. х-ва и заготовок СССР. Имеются отделы: питания с.-х. животных, технологии кормов, кормопроизводства, откорма свиней, а также опытное хозяйство. Есть аспирантура. Институт разрабатывает новые принципы составления норм кормления с.-х. животных и методы оценки общей питательности кормовых рационов; профилактику минеральной недостаточности при разных типах кормления высокопродуктивных коров; комплекс мероприятий по выращиванию молодняка крупного рогатого скота для получения высокопродуктивных животных; технологию приготовления нового вида кормового концентрата — белково-витаминной пасты — и изучает эффективность её скармливания телятам и поросатам; технологию приготовления специализированных и высокопитательных видов силоса для молодняка крупного рогатого скота, свиней и птицы, обезвреживания жмыха, шрота клещевины и хлопчатника и внедряет эти корма в практику кормления с.-х. животных.

Институт проводит научно-исследовательскую работу в колхозах, совхозах, на заводах комбикормовой и масложировой пром-сти, изучает и обобщает опыт передовиков животноводства, участвует в подготовке и повышении квалификации руководящих колхозных кадров и специалистов сельского хозяйства. В 1950 опубликован сборник трудов института.

КОРМОВ ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ В. Р. ВИЛЬЯМСА — научное учреждение СССР, разрабатывающее проблемы кормовой базы для социалистического животноводства и осуществляющее научно-методич. руководство республиканскими и областными опытными учреждениями, к-рые занимаются вопросами кормопроизводства. Находится в Московской обл., близ станции Луговая. Организован в 1930 на базе Государственного лугового ин-та, созданного в 1922 по инициативе В. Р. Вильяmsа. Входит в систему Министерства с. х-ва и заготовок СССР. Институт включает отделы: лугов и пастбищ, полевого травосеяния, видо- и сортоиспытания лугопастбищных трав, однолетних трав и пропашных культур, сенокосов и силосования с экспериментальным цехом, механизации кормопроизводства, экономики и организации кормопроизводства, а также 2 лаборатории: специального назначения и защиты растений; имеется опытное хозяйство площадью 488 га. При институте есть аспирантура. Учёному совету дано право принимать к защите диссертации на соискание учёных степеней кандидата и доктора с.-х. наук. Институт имеет филиал в Полтаве, Северо-Кавказское отделение в Ростовской обл., близ станции Каяла, и Дединовский опытный луговой пункт в Московской обл.

Институт разрабатывает вопросы луговодства, полевого кормодобыывания, силосования, технологии кормов, комплексной механизации кормопроизводства; комплексы агроприёмов, позволяющие значительно увеличить продуктивность естественных кормовых угодий; агротехнику высоких урожаев трав в полевых травопольных севооборотах, культуру сочного корма, технику силосования кормов, схемы зелёного конвейера для летнего кормления скота в различных районах СССР.

Институт ведёт исследовательскую работу в творческом содружестве с передовиками с. х-ва в колхозах различных зон Советского Союза. Опубликовано много трудов института по вопросам кормо-

производства, в т. ч.: Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР (под ред. И. В. Ларина, 2 тт., 1950—51); Смелов С. П., Биологические основы луговодства (1947); Зубрилин А. А., Научные основы консервирования зелёных кормов (1947); Вопросы кормодобыывания. Сборник статей (3 вып., 1947—1951).

КОРМОВАЯ БАЗА — 1) Кормовые ресурсы для животноводства и постоянные источники их получения, к-рыми располагает хозяйство, область или страна. 2) Система производства и использования кормов для животноводства. Создание прочной К. б., т. е. обеспечение всего поголовья скота разнообразными кормами высокого качества в течение года, — важнейшее условие успешного развития животноводства.

К. б. включает: 1) естественные кормовые угодья (сенокосы и пастбища); 2) посевы кормовых культур для пастбы скота, посевы на сено, силос и зелёный корм; посевы кормовых корнеплодов, клубнеплодов, кормовых бахчевых и зернофуражных культур; 3) гумённые и полевые отходы с.-х. культур (солома, мякина, ботва корнеклубнеплодов, овощей и др.); 4) отходы мукомольной, маслобойной, сахарной, пивоваренной, спиртовой, крахмало-паточной, мясной, рыбной, зверобойной пром-сти; 5) производство комбинированных (см. *Комбикорм*) и минеральных кормов (см.).

Сельское хозяйство дореволюционной России имело неудовлетворительную К. б. Природные кормовые угодья распахивали, чтобы как-нибудь задержать падающие из года в год сборы хлебов. Поэтому скот переводили на пашню, пасти по парам, по стерне хлебов, на лугах после уборки сена и по пастбищам, выбывая их дочерна. В зимний период скот кормили главным образом соломой. Животные болели авитаминозами, вырождались; продукция животноводства падала и качественно ухудшалась. На сезонных пастбищах Казахстана, Средней Азии и Кавказа от *джугта* (см.) периодически погибали миллионы голов скота.

После Великой Октябрьской социалистической революции и особенно с победой колхозного строя встал задача создания прочной К. б. для общественного животноводства. За годы пятилеток решена зерновая проблема, большое развитие получили посевы технических культур, картофеля, овощей и кормовых растений. Коммунистическая партия и Советское правительство уделяют исключительное внимание вопросам организации прочной К. б. для животноводства колхозов и совхозов.

В решениях партии и правительства — в Законе о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства на 1946—1950 гг., в решениях Февральского пленума ЦК ВКП(б) «О мерах подъёма сельского хозяйства в послевоенный период» (1947), в «Трёхлетнем плане развития общественного колхозного и совхозного продуктивного животноводства (1949—1951)» — была поставлена задача коренного улучшения К. б. для обеспечения развития животноводства и повышения его продуктивности. В 1952 площади посевов кормовых культур в колхозах и совхозах увеличились по сравнению с 1913 более чем в 11 раз. Дальнейшая программа по подъёму животноводства и созданию прочной К. б. была намечена в директивах XIX съезда партии по пятилетнему плану развития СССР на 1951—55; за пятилетие производство кормов должно увеличиться: сена на 80—90%, корне- и клубнеплодов в 3—4 раза и силоса в 2 раза.

Пленум ЦК КПСС в постановлении от 7 сент. 1953 «О мерах дальнейшего развития сельского

хозяйства СССР» отметил отставание К. б. от потребностей животноводства и обязал Министерство сельского хозяйства и заготовок СССР, Министерство совхозов СССР, местные советские и с.-х. органы, руководителей МТС и совхозов в кратчайший срок ликвидировать запущенность К. б. и полностью обеспечить общественный скот всеми необходимыми кормами. Намечены мероприятия по расширению посевных площадей и увеличению урожайности многолетних и однолетних трав, кормовых корнеплодов и силосных культур, созданию искусственных пастбищ, улучшению лугов и пастбищ, организации правильного их использования, увеличению заготовок силосных кормов, картофеля для кормовых целей и др.; предусмотрены также конкретные задания промышленности по производству различных кормов. Постановлением Совета Министров СССР и ЦК КПСС «О мерах по дальнейшему развитию животноводства в стране и снижении норм обязательных поставок продуктов животноводства государству хозяйствами колхозников, рабочих и служащих» (опубликовано 26 сент. 1953) намечено довести в 1954 укосную площадь многолетних трав до 13,6 млн. га, посев многолетних трав до 10,0 млн. га, однолетних трав до 5,6 млн. га, кормовых корнеплодов и кормовых бахчевых культур до 1,4 млн. га, силосных культур до 2,0 млн. га; в 1955 (соответственно): 16,0 млн. га, 12,0 млн. га, 6,2 млн. га, 1,5 млн. га, 2,4 млн. га. В 1954 должна быть получена урожайность (в ц/га): сена многолетних трав — 24, сена однолетних трав — 22, кормовых корнеплодов и кормовых бахчевых культур — 160, силосных культур — 120, естественных сенокосов — 12; в 1955 (соответственно): 27; 24; 180; 135; 13,5. План заготовки грубых кормов в колхозах в 1954 устанавливается в размере 176 млн. т, в т. ч. сена — 90 млн. т; сочных кормов в размере 76 млн. т, из них силоса — 42 млн. т и корнеклубнеплодов — 34 млн. т.

К. б. в совхозах и колхозах СССР строится на основе современной науки и передовой практики. В частности, разработан новый способ заготовки сочных кормов путём силосования. Большие массивы пашни и естественных кормовых угодий в укрупнённых колхозах дают возможность эффективно применять высокопроизводительные сложные машины. В составе МТС организованы специальные лугомелиоративные отряды. В районах, имеющих значительные массивы кормовых угодий, требующих коренного улучшения, существуют лугомелиоративные (ЛМС), а в животноводческих районах — машинно-животноводческие станции (МЖС), задачей к-рых является обеспечение механизации производства кормов и производственных процессов на животноводческих фермах. В колхозах и совхозах внедряется и осваивается травопольная система земледелия, имеющая огромное значение для создания прочной К. б. Вводятся специальные *кормовые севообороты* (см.). Организируются высокопродуктивные сеяные луга длительного пользования. На территории естественной кормовой площади осуществляются мероприятия по простейшему её улучшению. В целях правильного использования кормовых угодий применяются сенокосопастбищеобороты и загонная система пастбы скота.

Лит.: Хрущёв Н. С., О мерах дальнейшего развития сельского хозяйства СССР. Доклад на Пленуме ЦК КПСС 3 сентября 1953 г., М., 1953; О мерах дальнейшего развития сельского хозяйства СССР. Постановление Пленума ЦК КПСС, принятое 7 сентября 1953 г. по докладу тов. Хрущёва Н. С., «Правда», 1953, 13 сентября, № 256; Блюмквист Б. Л., Организация кормовых севооборотов в колхозах, М., 1949; Карасев И. И., Организация кормовой базы, М., 1951.

«КОРМОВАЯ БАЗА» — ежемесячный научно-производственный журнал, орган Министерства с.-х-ва и заготовок СССР, выходящий с октября 1950 по май 1953. С июня 1953 журнал «К. б.» объединён с журналами «Социалистическое животноводство» и «Советская зоотехния» в ежемесячный научно-производственный журнал «Животноводство».

КОРМОВАЯ ЕДИНИЦА — единица для измерения общей питательной ценности кормов. Питательность одной К. е., определяемая по жиросодержанию у крупного рогатого скота, равна 150 г жира. В СССР К. е. приравнена к питательности 1 кг овса. Оценка кормов в К. е. нашла широкое применение в хозяйственной практике при составлении кормовых рационов для с.-х. животных. Однако оценка кормов в К. е. не даёт полного представления о них. Для полной характеристики корма учитывается азотистая, минеральная и витаминная питательность (см. *Кормление сельскохозяйственных животных*).

КОРМОВАЯ КАПУСТА (*Brassica subspontanea planifolia*) — один из видов рода *Brassica* сем. крестоцветных. Двулетник. Растение до 1,5—2 м высотой, с утолщённым в средней части стеблем, имеющим нежную, мягкую сердцевину; листья крупные, сочные. К. к. даёт высокий урожай зелёной массы (ок. 500 ц/га, а в передовых хозяйствах до 1500 ц/га), к-рая используется на зелёный корм скоту или для силосования. По содержанию переваримого белка К. к. превосходит кормовые корнеплоды; богата витаминами. В СССР К. к. культивируется в колхозах и совхозах с 1931. Районы возделывания: нечернозёмная полоса, гл. обр. прибалтийские республики, Белоруссия и сев.-зап. области РСФСР. Распространена повсеместно в районах Зап. Европы с большим количеством осадков.

В кормовом севообороте К. к. помещают в пропашном поле и по обороту пласта многолетних трав. Возделывают также пожнивной культурой (напр., высаживают после уборки вико-овсяной смеси). Удобрение — навозное и полное минеральное. Наиболее распространённые сорта: «мозговая зелёная» и «мозговая синяя». Сажают рассадой, квадратно-гнездовым способом по 3 растения в гнезде. Расстояние между растениями в гнезде 8—10 см, между гнездами 60 см. Уход: подсадка рассады, систематич. рыхление почвы, подкормки.

Лит.: Кормопроизводство, под ред. акад. И. В. Янушкина, М., 1951; Руководство по апробации сельскохозяйственных культур, т. 5 — Овощные культуры и кормовые корнеплоды, 3 изд., М.—Л., 1948.

КОРМОВАЯ ПЛОЩАДЬ — земельные угодья, на к-рых произрастают растения, используемые на корм с.-х. животным. Различают К. п. природную и на пахотных землях. В состав природной К. п. входят естественные сенокосы и пастбища (см. *Кормовые угодья*) и площади, частично используемые для сенокосения или пастбы скота (некр-ые лесные угодья, кустарниковые земли, болота, овраги и др.). К. п. на пахотных землях — поля, на к-рых возделывают различные кормовые культуры (однолетние и многолетние травы на сено и зелёный корм, корне- и клубнеплоды, силосные, бахчевые и зернофуражные культуры) в полевых и кормовых севооборотах. Не рекомендуется использовать в качестве К. п. паровые поля и стерню, т. к. это нарушает агротехнику обработки чёрных паров под озимые и систему зяблевой обработки почвы.

КОРМОВОЙ БАЛАНС — расчёт прихода и расхода кормов для животноводства совхоза, колхоза, района или области. Цель К. б. — выявить степень обеспеченности животных кормами на определённый

период. На основе К. б. составляется план производства кормов, определяются состав и размер площадей кормовых культур при введении севооборотов, намечаются мероприятия по повышению продуктивности природных кормовых угодий.

В приходную часть К. б. записываются запасы кормов на начало планируемого периода, поступление кормов собственного производства, кормовые отходы хозяйства и промышленности, перерабатывающей с.-х. сырьё, и прочие поступления. В расходную часть К. б., помимо потребности в кормах для общественного скота и страхового фонда (учитываемого кормовым планом), включают и обязательные поставки сена государству, а также в соответствии с уставом с.-х. артели потребность в грубых и пастбищных кормах собственного скота колхозников. Для удобства расчётов К. б. составляют отдельно на стойловый и пастбищный периоды. В балансе на стойловый период предусматривается обеспечение скота кормами от урожая планируемого до урожая следующего года. В течение пастбищного периода отращивание зелёного корма на пастбищах бывает неравномерным. Поэтому К. б. на пастбищный период составляется по декадам или месяцам, что позволяет наметить подбор культур и сроки их посева с расчётом бесперебойного (с ранней весны до поздней осени) обеспечения скота зелёными кормами (см. *Зелёный конвейер*). Для расчётов потребности в кормах на отдельные периоды по каждому виду с.-х. животных составляют оборот стада, по к-рому определяется среднее поголовье. Путём умножения установленной на одну голову скота нормы расхода кормов на среднее количество поголовья подсчитывается потребность в кормах на расчётный период.

КОРМОВОЙ ПЛАН — расчёт потребности животноводства в различных кормах, составная часть *кормового баланса* (см.).

КОРМОВОЙ РАЦИОН — суточная дача различных кормов животному. К. р. составляют из таких кормов, к-рые охотно поедаются животными и содержат необходимые для них питательные вещества (белки, жиры, углеводы, минеральные соли и витамины). Количество отдельных питательных веществ в рационе определяется суточной нормой кормления животного (см. *Кормление сельскохозяйственных животных*). К. р. изменяется в соответствии с потребностью животного в питательных веществах, к-рая зависит от природы самого животного, его физиологии, состояния и условий внешней среды. К. р. составляют таким образом, чтобы он полностью отвечал требованиям животного при данном его физиологич. состоянии и в определённых условиях внешней среды. К. р. должен быть полноценным, т. е. содержать питательные вещества в надлежащем соотношении, благоприятно действовать на организм животного, способствовать повышению его продуктивности и сохранению здоровья. Полноценность К. р., так же как и его питательность, — величина непостоянная. Один и тот же рацион является питательным и полноценным для к.-л. животного при данном физиологич. состоянии, но может быть неполноценным для того же животного при другом его физиологич. состоянии. Наиболее полноценны такие К. р., к-рые составлены из естественных кормов, свойственных определённому виду животных, напр. для взрослых травоядных животных — пастбищная и луговая трава, для всеядных — смесь растительных и животных кормов, для новорождённого приплода — молоко матери и т. д. *Подготовка кормов* (см.) перед скармливанием улучшает каче-

ство К. р., повышает переваримость кормов и их использование животными.

Советские учёные проводят большую работу по изучению питательности и полноценности К. р. для разных видов и групп с.-х. животных.

Лит.: Постановление XXV пленума Секции животноводства Всесоюзной ордена Ленина Академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина 1—5 февраля 1951, «Советская зоотехния», 1951, № 5; Попов И. С., Кормление сельскохозяйственных животных, 8 изд., М., 1951.

КОРМОВЫЕ КУЛЬТУРЫ — однолетние, двулетние и многолетние растения, возделываемые для использования в животноводстве в виде пастбищного корма, свежей зелёной массы, высушенной зелёной массы (сено, сенольная мука), заквашенной зелёной массы (силос), в виде свежих плодов, корнеплодов и клубнеплодов или зерна. В состав К. к. входят: кормовые травы, кормовые корнеплоды и клубнеплоды, кормовые бахчевые культуры, силосные культуры, кормовые зерновые бобовые культуры и зерновые фуражные культуры. К. к. размещаются в полевых и кормовых севооборотах, реже на участках вне севооборота.

Для создания прочной кормовой базы К. к. имеют очень большое значение, и площади под ними в совхозах и колхозах систематически расширяются. После Великой Отечественной войны производство К. к. было быстро восстановлено, и площади под ними в 1952 превышали уровень 1913 более чем в 11 раз (см. *Кормовая база*). В СССР в культуре распространено св. 80 видов многолетних и однолетних кормовых трав. Из кормовых корнеплодов возделываются кормовая и полусахарная (реже сахарная) свёкла, кормовая морковь, турнепс и брюква, из кормовых клубнеплодов — картофель и земляная груша. Из кормовых бахчевых культур — арбуз, тыква и кабачки; на силос, кроме кормовых трав, специально высеваются подсолнечник, кукуруза, земляная груша, кормовая капуста и др. Согласно директивам XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—55 производство кормов за пятилетие должно быть увеличено: сена на 80—90%, клубнеплодов и корнеплодов в 3—4 раза и силоса в 2 раза.

Для получения кормового зерна служат горох, пелюшка, вика яровая, бобы конские, люпин кормовой и другие зернобобовые; из зернофуражных — овёс, ячмень, кукуруза, сорго, чумиза, африканское просо и др.

КОРМОВЫЕ СЕВООБОРОТЫ — севообороты, вводимые для выращивания кормовых культур: однолетних и многолетних трав (на выпас, зелёную подкормку и сено), корнеплодов и клубнеплодов, бахчевых, силосных и зерновых фуражных культур. После распахивания поля из-под многолетних трав по пласту высевают ценные технические или зерновые культуры и овощи.

К. с. увязывают с полевым севооборотом в соответствии с плановыми заданиями хозяйства. Различают 3 типа К. с.: 1) Луго-пастбищные, предназначенные для обеспечения с.-х. животных пастбищем, зелёной подкормкой и сеном; многолетние травы занимают в них не менее 50% всех полей. В системе кормовых луговых севооборотов осуществляется в основном коренное улучшение малопродуктивных природных кормовых угодий. 2) Прифермские, в к-рых в первую очередь размещают малотранспортабельные кормовые культуры: корнеплоды и силосные культуры, а также однолетние культуры на зелёную подкормку. Эти севообороты располагаются возможно ближе к животноводческим фермам. Многолетние травы занимают обычно менее