

Министерство сельского хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь

Витебская ордена «Знак Почета» государственная  
академия ветеринарной медицины

**Л. И. Лисунова, В. С. Токарев**

**ТЕРМИНЫ И ТЕРМИНОЛОГИИ  
К ДИСЦИПЛИНЕ «КОРМЛЕНИЕ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»**

Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся  
по специальностям 1-74 03 01 «Зоотехния» и  
1-74 03 02 «Ветеринарная медицина»

Витебск  
ВГАВМ  
2021

УДК 636.084  
ББК 45.4  
Т35

Рекомендовано к изданию методической комиссией биотехнологического факультета УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» от 27 октября 2020 г. (протокол № 1)

Рекомендовано к изданию методической комиссией факультета ветеринарной медицины УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» от 10 декабря 2020 г. (протокол № 17)

Авторы составители:

доктор биологических наук, доцент *Л. И. Лисунова*;  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор *В. С. Токарев*

Рецензенты:

кандидат биологических наук, доцент *С. Е. Базылев*;  
кандидат биологических наук, доцент *Н. В. Румянцева*

**Лисунова, Л. И.**

Т35 Термины и терминологии к дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных»: учеб. - метод. пособие для студентов, обучающихся по специальностям 1-74 03 01 «Зоотехния» и 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» / Л. И. Лисунова, В. С. Токарев. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 36 с.

Термины к дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных» предназначены для студентов вузов, обучающихся по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния» и специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина», а также для практического использования фермерами, руководителями хозяйств и специалистами кормопроизводства и животноводства.

**УДК 636.084**  
**ББК 45.4**

© УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2021

Электронное учебное пособие

**Лисунова** Людмила Ивановна,  
**Токарев** Владимир Семенович

## **ТЕРМИНЫ И ТЕРМИНОЛОГИИ К ДИСЦИПЛИНЕ «КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»**

Текстовое электронное издание  
сетевого распространения

Ответственный за выпуск	Л. И. Лисунова
Технический редактор	О. В. Луговая
Компьютерный набор	Л. И. Лисунова
Компьютерная верстка	Е. В. Морозова
Корректор	Т. А. Никитенко

Для создания электронного издания использовалось  
следующее программное обеспечение:  
Microsoft Office Word 2007,  
doPDF v 7.

Минимальные системные требования:  
InternetExplorer 6 или более поздняя версия;  
Firefox 30 или более поздняя версия;  
Chrome 35 или более поздняя версия.  
Скорость подключения не менее 1024 Кбит/с.

Дата размещения на сайте 11.02.2021 г.

Объем издания 256 Кб

Режим доступа: <http://www.vsavm.by>

Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной медицины».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/ 362 от 13.06.2014.

ЛП №: 02330/470 от 01.10.2014 г.

Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.

Тел.: (0212) 35-99-82.

E-mail: [rio\\_vsavm@tut.by](mailto:rio_vsavm@tut.by)

<http://www.vsavm.by>

## Введение

«...язык является динамической системой, способной адаптироваться к изменяющимся обстоятельствам...»

(Thier, 2007)

Из множества терминов, используемых в дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных», становится понятно, что коммуникация не так проста, как может показаться на первый взгляд. Любое общение предполагает наличие терминов (названий, символов, кодов, обозначений) для описания понятий (сущности, объектов, идей, представлений), которые они призваны передать. Сложности в коммуникации возникают, когда термины по-разному связаны с понятиями, а такое встречается куда чаще, чем многие думают.

Понятия термина и терминологии являются ключевыми в науке о кормлении животных. Термин обеспечивает точность, ясность и понимание научной мысли. Терминология составляет часть специальной лексики, к которой относят слова и словосочетания, называющие предметы и понятия различных сфер профессиональной деятельности человека и не являющиеся общеупотребительными.

Учебно-методическое пособие включает расположенные в алфавитном порядке около 500 терминов и терминологий в области научных основ кормления, кормов и кормовых средств, нормированного кормления животных, анатомии, физиологии и болезней животных, а также некоторые термины из айти-технологий, используемые при работе в сельском хозяйстве.

По замыслу авторов «Термины и терминология» должны помочь студентам овладеть содержанием курса «Кормление сельскохозяйственных животных», а также ориентироваться в специальной литературе.

Значения терминов могут различаться в разных дисциплинах и для разных людей в зависимости от исторических, культурных особенностей и часто сугубо личного опыта. У каждой сферы деятельности человека своя терминология. Сельское хозяйство – не исключение. В последнее время еще большей путаницы добавили новые ориентированные на охрану природы классификации и, чтобы понимать, о чем пишут в специальной литературе, студент должен ознакомиться с данным учебно-методическим пособием.

**АВИЗИМЫ** – мультиэнзимные препараты, основная функция которых состоит в расщеплении соответствующих некрахмалистых полисахаридов (НПС) и создании оптимальных условий для переваривания корма в тонком кишечнике животных.

**АВИТАМИНОЗ** – заболевание, развивающееся вследствие длительного неполноценного питания, в котором отсутствует соответствующий витамин.

**АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ВЕЩЕСТВА** – собственно белки и азотсодержащие вещества небелкового характера; известны под названием «сырой протеин».

**АЛКАЛОИДЫ** – азотсодержащие органические основания природного (преимущественно растительного) происхождения. Многие алкалоиды – сильные яды.

**АЛЬБУМИНЫ** (от латинского albumen) – простые глобулярные белки животных и растительных тканей.

**АМАРАНТ** (*Amaranthus*) – щирица, род преимущественно однолетних трав семейства амарантовых; зерновая культура.

**АМИДЫ** – азотсодержащие соединения небелкового характера, входящие, как и белки, в состав сырого протеина.

**АМИЛОЗА** – полисахарид, линейные молекулы которого построены из остатков  $\alpha$ -D-глюкозы, компонент крахмала.

**АМИЛОПЕКТИН** – полисахарид, многократно разветвленные молекулы которого построены из остатков  $\alpha$ -D-глюкозы; компонент крахмала.

**АМИЛОСУБТИЛИН** – ферментный препарат, стандартизируется по амилазной активности.

**АМИНОКИСЛОТНОЕ ПИТАНИЕ** – восполнение содержания аминокислот, истраченных организмом на поддержание физиологических функций, и обеспечение потребностей животных в этих веществах для образования новых тканей и продукции за счет аминокислот корма.

**АМИНОКИСЛОТЫ** – органические (карбоновые) кислоты, содержащие, как правило, одну или две аминогруппы.

**АМИНЫ** – небелковые азотистые соединения, входящие в состав сырого протеина растительных и животных тканей в небольших количествах.

**АММОНИЙНЫЕ СОЛИ** – соли, содержащие одновалентный ион аммония  $\text{NH}_4^+$ , применяемые как азотное удобрение (сульфат аммония –  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ , хлорид аммония –  $\text{NH}_4\text{OH}$ , нитрат аммония –  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ), и в ветеринарии (хлорид аммония –  $\text{NH}_4\text{OH}$ , гидрокарбонат и карбонат аммония –  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$  и  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ , также применяются для обработки кормов для повышения в них азота.

**АНАЛИЗ КОРМОВ** – определение содержания питательных и биологически активных веществ в кормах, оценка доброкачественности кормов.

**АНАТОМИЧЕСКАЯ РАЗДЕЛКА ТУШ** (от греческого anatome) – метод исследования, дающий представление как о состоянии организма животного, так и об эффективности изучаемых факторов.

**АНЕМИЯ**, малокровие – заболевание, характеризующееся снижением содержания в эритроцитах гемоглобина; возникает после обильных кровотечений или в результате действия токсических веществ на кровь и кроветворные органы, а также при неполноценном кормлении.

**АНТИБИОТИКИ** – вещества природного или полусинтетического происхождения, способные в малых концентрациях тормозить развитие микроорганизмов или губительно действовать на них.

**АНТИВИТАМИНЫ** – химические вещества, препятствующие использованию витаминов живой клеткой.

**АНТИОКСИДАНТЫ** – антиокислители, ингибиторы окисления, природные или синтетические вещества, замедляющие и предотвращающие окисление органических соединений.

**АНТИПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА КОРМОВ** – факторы, снижающие их кормовую ценность.

**АПОФЕРМЕНТ**, апоэнзим – белковый компонент сложных (двух и многокомпонентных) ферментов.

**АПРОБАЦИЯ КОРМОВЫХ СРЕДСТВ** – производственные испытания эффективности новых кормовых средств и коммерческих продуктов.

**АРАХИСОВЫЕ ЖМЫХ И ШРОТ** – побочные продукты, получаемые после извлечения масла из семян арахиса.

**АРГИНИН** –  $\alpha$ -амино- $\sigma$ -гуанидинвалерьяновая кислота, незаменимая для живого организма аминокислота; входит в состав белков; распадается на аминокислоту орнитин и мочевины.

**АРТЕМИЯ** (*Artemia salina*) – ракообразное отряда жаброногов, высокопитательный корм животного происхождения.

**АСКОРБИНАТ НАТРИЯ** – однородный сыпучий порошок белого цвета с желтоватым оттенком; полноценный источник витамина С.

**АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА**, витамин С – производное L-гулоновой кислоты; основной водорастворимый антиоксидант в крови и клетках тканей живого организма.

**АЦЕТАТ КАЛИЯ** (калий уксуснокислый,  $\text{CH}_3\text{COOK}$ ) – кормовая добавка, белый мелкокристаллический порошок со слабым запахом уксуса.

**БАЛАНС АЗОТА** – соотношение между количеством поступившего азота с кормом и выделенного: с калом, мочой, азот отложений в мясе и выделений в продукции.

**БАЛАНС АЗОТА В РУБЦЕ (БАР)** – сумма количеств поступившего с кормом белка и синтезированного микробного протеина. БАР свидетельствует о недостатке или избытке в рубце азота для переваривания тех или иных кормов. Оптимальная величина БАР составлял 30–50 г азота в день на корову.

**БАЛАНС РАСЩЕПЛЯЕМОГО ПРОТЕИНА (ОЕВ)** – этот параметр дает представление о величине (пределе) усвоения протеина в рубце. Высокий показатель ОЕВ говорит о том, что больше протеина доступно для бактерий, чем они могут усвоить, поэтому протеин

теряется (не используется) для окружающей среды. В тех случаях, когда показатель ОЕВ низкий, то количество энергии и протеина сбалансированы, поскольку показание ОЕВ может быть негативным, то это нехватка протеина в рубце, что означает недостаточно оптимальный рост бактерий.

**БАЛАНСОВЫЕ (ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ) ОПЫТЫ** – опыты, проводящиеся для определения отдельных питательных веществ в организме и их переваримость.

**БАРАНИЙ ГОРОХ**, нут (*Cicer*) – род травянистых растений семейства бобовых; зерновая бобовая культура, имеет применение в кормлении животных.

**БАРДА** – побочный продукт спиртового производства, получают при переработке на спирт богатых крахмалом или сахаром продуктов (зерна злаков, картофеля, патоки).

**БАЦИТРАЦИН** – кормовой антибиотик ингибирующий синтез клеточной оболочки бактерий.

**БЕЗАЗОТИСТЫЕ ЭКСТРАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА (БЭВ)** – большая группа безазотистых органических веществ (за исключением жира и клетчатки); продукты углеводного обмена в растительном и животном организмах.

**БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА** – условия труда, при которых воздействие на работающих вредных или опасных производственных факторов либо уровни их воздействия не превышают установленные нормативы.

**БЕЛКИ**, протеины (от греческого *protos*) – высокомолекулярные органические вещества, построенные из остатков  $\alpha$ -аминокислот; строительный материал живого организма.

**БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНАЯ ДОБАВКА (БВМД)** – однородная смесь высокобелковых кормов, витаминов, минеральных веществ и стимуляторов роста.

**БИЛИРУБИН** – пигмент желчи, продукт распада гемоглобина, содержится в плазме крови.

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВИТАМИНОВ** – выражение активности в международных или интернациональных единицах (МЕ, ИЕ), в весовых единицах (мкг, мг, г).

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ДОСТУПНОСТЬ ВЕЩЕСТВ** – эффективность усвоения и использования в организме веществ, поступающих с кормом.

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА КОРМОВ** – метод исследования доброкачественности кормов.

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПРОТЕИНА** – это критерий, который определяет, насколько эффективно потребляемое органическое вещество для усвоения животным организмом.

**БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА** – вещества, действие которых направлено на повышение эффективности использования кормов и продуктивности животных (витамины, микроэлементы, антиоксидан-

ты, ферментные препараты, антибиотики, различные стимуляторы продуктивности и так далее).

**БОБЫ** (*Faba*) – род однолетних травянистых растений семейства бобовых, кормовая и овощная культура.

**БРИКЕТЫ КОРМОВЫЕ** – корма, спрессованные в виде плиток.

**БРЮКВА** (*Brassica napus rapifera*) – травянистое 2-летнее растение рода капуста семейства капустовых, кормовая культура.

**БУТИЛОКСИАНИЗОЛ**, **БОА** – антиоксидант.

**БУТИЛОКСТОЛУОЛ**, **ионол**, **БОТ** – антиоксидант.

**ВАЛИН**,  $\alpha$ -аминоизовалериановая кислота – незаменимая аминокислота; отсутствие в пище приводит к отрицательному азотистому балансу.

**ВАЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ КОРМА** – количество энергии, которое освобождается при полном окислении (сгорании) органического вещества корма.

**ВЕТОЧНЫЙ КОРМ** – зеленые ветки и вершины (диаметр до 1,5 см, длина 30-50 см) листовых деревьев – березы, осины, липы, тополя, клена, ясеня, ольхи, вяза.

**ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ КОМБИКОРМОВ** – рациональное использование различного сырья при производстве комбикормов и белково-витаминных добавок комбикормовыми заводами, заменяющими один вид сырья, указанный в рецепте, другим в соответствии с их питательностью.

**ВИГОЗИН** – биологически активное вещество, регулирует энергетический обмен у животных, стимулирует общую резистентность и применяется в качестве антистрессового препарата.

**ВИДЕИН** – комплекс витамина Д<sub>3</sub> с казеином.

**ВИКА** (*Vicia*) – род однолетних травянистых растений семейства бобовых.

**ВИКАСОЛ** – синтетический препарат витамина К, натриевая соль бисульфитного производного 2-метил-1,4-нафтохинона (менадиона-К<sub>3</sub>).

**ВИТАМИННЫЕ КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ (формы)** – витаминные препараты промышленного производства, применяемые для обогащения и сбалансирования рационов.

**ВИТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ** – лекарственные средства, содержащие различные витамины и их сочетания (поливитамины) в определенных соотношениях.

**ВИТАМИНЫ** (от латинского *vita*) – низкомолекулярные органические соединения различной химической природы, выполняющие важные биохимические и физиологические функции в живых организмах.

**ВОДА** – прозрачная бесцветная жидкость, представляющая собой химическое соединение водорода и кислорода, является основным растворителем и участником важных физиологических процессов; обладая высокой удельной теплоемкостью, принимает участие в регуляции температуры тела животного; чем больше в корме воды, тем ниже его питательность.



- ГЕМИЦЕЛЛЮЛОЗЫ** – группа полисахаридов высших растений, входящих вместе с целлюлозой (клетчаткой) в состав клеточной стенки; остовые углеводы. Гемицеллюлозы откладываются на внутренней стороне клеточных стенок.
- ГЕТРАЗИН** – синтетический препарат витамина К; менадиона бисульфит диметил пириимидина (МБП) является химически защищенной формой менадиона.
- ГИДРОПОННЫЙ КОРМ** – зеленая масса, полученная при проращивании зерна злаковых или бобовых в течение 7-8 суток на специальных питательных средах при интенсивном освещении.
- ГИПОВИТАМИНОЗ** – болезненное состояние, возникающее при нарушении соответствия между расходом витаминов и поступлением их в организм.
- ГИСТИДИН** (L- $\alpha$ -амино- $\beta$ -имидазолилпропионовая кислота) – незаменимая аминокислота, недостаток этой кислоты приводит ко многим нарушениям обмена веществ, в т.ч. к торможению синтеза гемоглобина; является предшественником специфических депептидов скелетной мускулатуры.
- ГЛИКОГЕН** – животный крахмал, основной запасной углевод животных и человека.
- ГЛИЦЕРИН**, 1,2,3-триоксипропан, пропантриол-1,2,3 – простейший трехатомный спирт, образуется в результате синтеза жиров, его производные – жиры, липиды и некоторые другие – играют большую биологическую роль.
- ГЛИЦИН**, аминокислота, гликокол – одна из наиболее распространенных аминокислот, входящих в состав белка, участвует в построении белков и биосинтезе многих физиологически активных соединений (глутатиона, гиппуровой и гликохолевой кислот, порфиринов).
- ГЛОБУЛИНЫ** (от латинского globules) – группа животных и растительных белков, широко распространенных в природе.
- ГЛУТАМИН**, L- $\gamma$ -полуамид, L-глутаминовой кислоты – заменимая аминокислота.
- ГЛУТАМИНОВАЯ КИСЛОТА**, аминоклутаровая кислота, L-глутаминовая кислота – важнейшая заменимая аминокислота; входит в состав белков и ряда важных низкомолекулярных соединений глутатиона, фолиевой кислоты).
- ГЛУТАТИОН**, трипептид – образованный остатками трех аминокислот – глутаминовой, цистеина, глицина; содержится во всех живых организмах и имеет важное значение для окислительно-восстановительных реакций в связи со способностью.
- ГЛУТЕЛИНЫ**, глютелины (от латинского gluten) – простые белки, содержащиеся в семенах мятликовых и в зеленых частях растений.

**ГЛЮКОЗА** (от греческого *glykús*), виноградный сахар – один из наиболее распространенных в природе моносахаридов, важнейший источник энергии в живых клетках.

**ГЛЮКОЗИНОЛАТЫ**, гликозиды – хорошо растворимые в воде, не токсичны. являются натуральными компонентами многих растений с острым запахом; способствуют защите растений от вредителей и болезней.

**ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗ** – синтез глюкозы из неуглеводных продуктов: молочная и пировиноградная кислоты, глицерол и ряд других соединений.

**ГЛЮТЕИН** – белок (зерна пшеницы, кукурузы и др.), состоит из белков – глина и глютелина.

**ГЛЮТЕНОВАЯ МУКА** – продукт переработки кукурузы на основе разделения зерна путем помола, сепарации и фильтрации.

**ГОЛОВИЦА**, тарига – кормовые отходы, получаемые при очистке семян льна.

**ГОЛОДАНИЕ** – состояние организма, вызванное отсутствием или недостатком пищи (корма) или ее компонентов, а также нарушением ее усвоения.

**ГОРОХ** (*Pisum*) – род одно- и многолетних травянистых растений семейства бобовых, зерновая бобовая культура.

**ГОРЧИЦА** – род *Sinapis* одно- и многолетних травянистых растений и некоторые виды рода *Brassica* семейства капустовых, масличная культура; кормовая добавка.

**ГОССИПОЛ** – токсический пигмент фенольной природы, содержащийся в семенах хлопчатника (от следов до 1,6%), активный антиоксидант.

**ГРАВИЙ** (от французского *gravier*) – рыхлая осадочная горная порода, состоящая главным образом из окатанных водой обломков горных пород; используется в кормлении птицы.

**ГРАНУЛИРОВАНИЕ КОМБИКОРМОВ** – придание рассыпному комбикорму форму зерен (гранул; от латинского *granulum* – зернышко).

**ГРЕЧИХА** (*Fagopyrum*) – род травянистых растений семейства гречишных, крупяная культура.

**ГРИЗИН** – кормовой антибиотик; светло-желтый или коричневый порошок, в 1 г которого содержится 5000 или 10 000 ЕД гризина.

**ГУМАТ НАТРИЯ** – стимулятор продуктивности животных; основу препарата составляют натриевые соли гуминовых, гуломелановых сульфокислот, остатки аминокислот, пептидов, полисахаридов, а также микроэлементы. Мелкодисперсный порошок темно-коричневого цвета.

**ДВУОКИСЬ МАРГАНЦА**, оксид марганца ( $MgO$ ) – минеральная кормовая добавка; однородный сыпучий порошок черного цвета с влажностью 0,5%, не слеживается, практически не гигроскопичен.

**ДЕКСТРИНЫ** – продукты частичного расщепления полисахаридов (крахмала, гликогена). В организме образуются под действием амилаз и гликогенфосфорилазы. Обладают более высокой усвояемостью по сравнению с полисахаридами, из которых образуются.

**ДЕНАТУРАЦИЯ** – утрата природной (нативной) конфигурации молекулами белков, нуклеиновых кислот и других биополимеров в результате нагревания, химической обработки и тому подобное.

**ДЕРТЬ** – зерно, измельченное зернодробилками или на мельницах без специальной очистки.

**ДЕТЕРГЕНТ** (лат. *detergens, detergentis* очищающий) – химическое соединение, обладающее высокой поверхностной активностью, а также растворяющим действием.

**ДЖОУЛЬ** – единица энергии работы и количества теплоты СИ. С 1 января 1963 года, согласно Международной системе СИ, в нашей стране джоуль является единицей измерения энергетической ценности кормов взамен калории; одна калория составляет 4,1868 Дж.

**ДИАРЕЯ** (от греческого *diarrhéō*), понос – патологическое состояние, при котором происходит увеличение частоты дефекации; стул становится жидким и частым, иногда сопровождается кровянистыми выделениями.

**ДИБУГ** – антиоксидант; аморфный порошок сероватого цвета со слабым специфическим запахом.

**ДИЕТА** – специально разработанный режим кормления в отношении количества, химического состава, физических свойств и интервалов приема больного животного.

**ДИЛУДИН** – антиоксидант; кристаллический порошок зеленовато-желтого цвета.

**ДИСАХАРИДЫ** – углеводы, молекулы которых построены из соединенных между собой остатков двух молекул моносахаридов. Являются составной частью растительных и животных тканей; к ним относят сахарозу, мальтозу, целлобиозу, лактозу.

**ДОЗА** (от греческого *dosis*) – точно отмеренное количество, мера чего-нибудь (какого-либо вещества, препарата, лекарства, ингредиента и пр.)

**ДОННИК, буркун** (*Melilotus*) – род одно-, двулетних растений, семейство бобовых, ценное кормовое растение, богатое витаминами и минеральными веществами.

**ДОСТУПНОСТЬ АМИНОКИСЛОТ** – степень возможного использования той или иной аминокислоты организмом, выраженная в процентах от общего ее количества в корме.

**ДРЕВЕСНАЯ ЗОЛА** – минеральный корм. Содержит от 18 до 43% кальция и около 1,2% натрия, а также фосфор и калий.

**ДРОБИНА ПИВНАЯ** – остатки пивоваренного производства, содержащие 75-80% воды.

**ДРОЖЖЕВАНИЕ КОРМОВ** – добавление к кормам пекарских дрожжевых грибов; биологический способ подготовки кормов к скармливанию.

**ДРОЖЖИ КОРМОВЫЕ**, дрожжи – это одноклеточные организмы, относящиеся к семейству грибов, получаемые специально на корм животным. Для их производства используют дрожжи видов *Torula utilis*, *Monilia*

mirmanica и другие. Выращивают на отходах древесины, кукурузных стержнях, лузге подсолнечника, соломе, а также отходах сульфитно-целлюлозного и спиртового производства.

**ЕЖА СБОРНАЯ** (*Dactylis glomerata*) – многолетнее травянистое растение, семейства злаковых, применяемое в кормлении животных.

**ЖЕЛЕЗО**, ferrum (Fe) – микроэлемент, необходимый, главным образом, для кислородного обмена и окислительных процессов.

**ЖИВОТНЫЕ КОРМА** – продукты животного происхождения и отходы их переработки, используемые в кормлении сельскохозяйственных животных.

**ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ** – одноосновные высокомолекулярные карбоновые кислоты алифатического ряда. Основной структурный компонент многих липидов (нейтральных жиров, фосфоглицеридов, восков и других).

**ЖИРЫ ЖИВОТНЫЕ** – фабрикат, полученный из жировой ткани животных; делятся по виду сырья на говяжий, свиной и бараний. Используется на корм скоту.

**ЖИТНЯК** – группа растений из рода пырей, семейства злаков; является основным компонентом травосмесей в полевых и кормовых лугопастбищных севооборотах.

**ЖМЫХ** – побочный продукт, получаемый после извлечения масла из семян масличных культур; концентрированный корм, богатый протеином и жиром.

**ЖОМ СВЕКЛОВИЧНЫЙ** – экстрагированная (обессахаренная) сечка сахарной свеклы, отход свеклосахарной промышленности.

**ЗАМЕНИМЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ** – аминокислоты, синтезируемые в организме животного в количестве, обеспечивающем все физиологические потребности.

**ЗАМЕНИТЕЛИ ЦЕЛЬНОГО МОЛОКА (ЗЦМ)** – кормовые смеси, по питательности, переваримости и биологической ценности максимально приближаются к натуральному цельному молоку и пригодные для его замены в рационах животных.

**ЗАТРАТЫ КОРМА** – показатель, отражающий эффективность использования корма. Определяется делением количества кормов, потребленных за определенный период, на количество продукции, полученной от животного за этот же период.

**ЗЕЛЕНый КОНВЕЙЕР** – система производства и использования зеленых кормов, позволяющая бесперебойно и равномерно обеспечивать ими животных.

**ЗЕЛЕНый КОРМ** – надземная масса зеленых кормовых растений, скармливаемая животным в свежем виде.

**ЗЕРНО КОРМОВОЕ** – зерновые корма, зерно мятликовых (злаковых) и бобовых растений, используемое на корм животным.

**ЗЕРНО** – плод или семя зерновых культур, один из основных видов продукции растениеводства.

**ЗЕРНОВЫЕ ОТХОДЫ** – продукты, получаемые после очистки и сортировки зерна.

**ЗНАНИЯ** – совокупность сведений, научных сведений в какой-либо области; адекватное отражение в сознании человека действительности в виде представлений, понятий, суждений, теорий.

**ЗОБОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ**, тиреостатические вещества – угнетающие деятельность щитовидной железы, вызывающие разрастание в железе соединительной ткани (зоб). Содержатся в таких кормах, как соя, рапс, капуста, земляной орех.

**ИЗВЕСТНЯК КОРМОВОЙ** – минеральный корм, состоящий преимущественно из кальцита (карбоната кальция) и примесей; дают птице и вводят в комбикорма, а также в качестве минеральных удобрений.

**ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ** – дробление, способ подготовки кормов к скармливанию.

**ИЗОЛЕЙЦИН**, 2-амино-3-метилпентановая кислота – незаменимая алифатическая  $\alpha$ -аминокислота; в белках содержится в незначительных количествах.

**ИК-4250** – инфракрасный спектрофотометр, предназначен для экспрессного определения качества кормов.

**ИММУННЫЕ ТЕЛА** – иммуноглобулины и другие биологически активные вещества, формирующие иммунитет у животного.

**ИНГИБИТОРЫ** (от латинского *inhibere*) – вещества, замедляющие или предотвращающие течение различных биохимических реакций.

**ИНГРЕДИЕНТ** (от латинского *ingrediens*) – составная часть какого-либо сложного соединения или смеси.

**ИНКУБАЦИОННЫЕ ОТХОДЫ** – кормовой продукт, получаемый из свежака, замерших, задохликов и яиц с кровяными кольцами.

**ИНСОЛВИТ** – вододисперсный концентрат витаминов А, D<sub>3</sub>, Е.

**ИСХОДНЫЙ ОБРАЗЕЦ** – сумма всех выемок, отобранных от партии корма; из исходного образца составляется средняя проба для лабораторного анализа корма.

**ЙОД**, иод, (I) – микроэлемент, необходимый организму для предотвращения нарушения деятельности щитовидной железы.

**КАБ** (катионно-анионный баланс) – показатель для профилактики молочной лихорадки (пареза) у коров, определяется как:  $[(Na^+ + K^+) - (Cl^- + S^{2-})]$ , в миллиэквивалентах на 1 кг сухого вещества рациона.

**КАБАЧОК** (*Cucurbita pepo* var. *giraumontia*) – кустовая разновидность твердокорой тыквы, овощная культура; пищевой и кормовой продукт.

**КАЗЕИН** (от латинского *caseus*) – сложный белок, образующийся из предшественника казеина – казеиногена при створаживании молока под действием протеолитических ферментов, составляет основную массу творога; пищевой и кормовой продукт; сухой творог.

**КАЛИЙ**, *kalium*, (K) – макроэлемент; один из биогенных элементов; участвует в генерации и проведении биоэлектрических потенциалов в нервах и мышцах, в регуляции сокращения сердца и других мышц, поддержи-

вает осмотическое давление и гидратацию коллоидов в клетках, активирует некоторые ферменты.

**КАЛИЙ УГЛЕКИСЛЫЙ**, карбонат калия, ( $K_2CO_3$ ) – стимулятор продуктивности птицы; мелкий кристаллический порошок белого цвета.

**КАЛИЙ УКСУСНОКИСЛЫЙ**, ацетат калия ( $CH_3COOK$ ) – стимулятор продуктивности птицы.

**КАЛОРИЙНОСТЬ** – энергетическая ценность кормов и рационов; количество энергии, аккумулированное в кормах; выражается в ккал/100 г (в единицах СИ – в кДж/100 г).

**КАЛОРИМЕТР** – прибор для измерения количества теплоты, выделяющейся или поглощающейся при различных физических, химических или биологических процессах.

**КАЛОРИМЕТРИЧЕСКАЯ БОМБА** – основная часть калориметра для определения теплоты сгорания жидкого или твердого вещества.

**КАЛОРИМЕТРИЯ** – совокупность методов измерения тепловых эффектов, сопровождающих различные физические, химические и биологические процессы.

**КАЛОРИЯ** (от латинского calor) – внесистемная единица количества теплоты, обозначается: 1 кал = 4,1868 Дж.

**КАЛЬЦИЙ**, calcium (Ca) – макроэлемент; один из биогенных элементов, необходимый для нормального протекания жизненных процессов; присутствует во всех тканях и жидкостях животных; необходим для образования ряда клеточных структур, поддержания нормальной проницаемости наружных клеточных мембран, для оплодотворения яйцеклеток, активации ряда ферментов и т.д.

**КАЛЬЦИФЕРОЛЫ** – витамин Д, группа жирорастворимых соединений, обладающих антирахитическим действием.

**КАПУСТА** (Brassica) – род одно-, дву- и многолетних растений семейства капустовых, овощная и кормовая культура.

**КАРБАМИД**, мочевины ( $(NH_2)_2CO$ ) – конечный продукт белкового обмена млекопитающих; ценное азотистое удобрение; участвует в регуляции водного режима животных; ее добавляют в корм жвачным как заменитель белка.

**КАРОТИНОИДЫ** – желтые, оранжевые или красные пигменты, синтезируемые главным образом бактериями, грибами и высшими растениями; полиненасыщенные углеводороды терпенового ряда.

**КАРОТИНЫ** (от латинского carota) – оранжево-желтые пигменты из группы каротиноидов.

**КАРТОФЕЛЬ** (немецкое Kartoffel) – многолетние клубненосные виды рода паслен семейства пасленовых, крахмалоносная и овощная культура.

**КАСТАБ** – синтетический препарат витамина К.

**КАЧЕСТВО КОРМОВ** – совокупность свойств кормов, обуславливающих их поедаемость и способность удовлетворять потребности сельскохозяйственной птицы в питательных и биологически активных веществах.

- КЕРАТИНОВАЯ МУКА** – продукт переработки рогов, копыт, щетины, малоценного пера, волос; белковый корм.
- КЕРАТОЗ** (от греческого *kéras*) – заболевание, вызванное гиповитаминозом или другими патологическими процессами, в результате которого происходит утолщение рогового слоя.
- КИСЛОТНО-ДЕТЕРГЕННАЯ КЛЕТЧАТКА (КДК, ADF)** – фракция корма (целлюлоза, лигнин, кремний), которая не растворяется в кислотном детергенте; показывает количество трудно переваримого растительного материала в корме; показатель переваримости корма.
- КИСЛОТНОСТЬ ЗЕРНА** – показатель его доброкачественности; выражается в градусах.
- КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ** – совокупность физико-химических и физиологических процессов, обуславливающих относительное постоянство кислотности внутренней среды организма, т.е. нормального течения жизненных процессов.
- КЛЕВЕР (*Trifolium*)** – род многолетних и однолетних травянистых растений семейства бобовых, кормовое растение.
- КЛЕВЕРНАЯ МЯКИНА** – пыж, отходы после очистки семян клевера.
- КЛЕЙКОВИНА, глютеин** – белок зерна пшеницы; состоит из запасных белков – глиаина, растворяющегося в этиловом спирте, и глютелина растворяющегося в разведенных кислотах и щелочах.
- КЛЕТЧАТКА** – высокомолекулярный углевод (полисахарид), являющийся составной частью оболочек растительных клеток.
- КЛУБНЕПЛОДЫ** – группа растений, у которых на подземных стеблях или боковых корнях образуются клубни, используемые на корм скоту (картофель, топинамбур).
- КОБАЛАМИНЫ** – природные биологически активные кобальторганические соединения; различаются цианкобаламин (витамин В<sub>12</sub>), метилкобаламин и 5'-дезоксиаденозилкобаламин.
- КОБАЛЬТ, cobaltum (Co)** – микроэлемент; постоянно присутствует в тканях животных и растений; наиболее нуждаются в нем жвачные животные, т.к. он необходим для развития симбиотической микрофлоры в желудке; при недостатке снижается продуктивность животных, нарушается обмен веществ и кроветворение; участвует в построении молекулы витамина В<sub>12</sub>.
- КОЗЛЯТНИК** – род многолетних растений семейства бобовых, то же, что галега.
- КОМБИКОРМ** – комбинированный корм, готовые смеси из измельченных кормов, составлены по научно обоснованным рецептам; буквы впереди цифр означают: ПК – полнорационный комбикорм, К – комбикорм-концентрат, БВМД – белково-витаминно-минеральная добавка, П – премикс.
- КОМБИКОРМА-КОНЦЕНТРАТЫ, КК** – кормовые смеси с повышенным содержанием протеина, минеральных веществ и витаминов; комби-

корма-концентраты предназначены для восполнения недостатка питательных веществ в основной части рациона.

**КОМБИНИРОВАННЫЙ СПОСОБ КОРМЛЕНИЯ** – сочетание (чередование) кормления сухим комбикормом, зерном и влажной мешанкой.

**КОМПЕТЕНЦИЯ** – способность мобилизовать знания, умения и ценности в конкретных ситуациях для решения практических задач в различных сферах жизни и деятельности.

**КОМПЕТЕНТНОСТЬ** – проявление компетенции в различных сферах деятельности.

**КОНВЕРСИЯ КОРМА** (от латинского *conversio*) – трансформация питательных веществ продукцию (яйца, молоко, мясо и др.); количество корма, использованного на производство единицы продукции, выраженное в процентах от количества потребленного корма.

**КОНОПЛЯНЫЕ ЖМЫХ И ШРОТ** – побочные продукты после удаления масла из семян конопли.

**КОНСЕРВИРОВАНИЕ КОРМОВ** – обработка кормов для предохранения их от порчи при длительном хранении.

**КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ КОРМА** – концентраты, корма с высоким содержанием питательных веществ. К концентрированным кормам относят зерно кормовое, полнорационные комбикорма и комбикорма-концентраты, некоторые отходы технических производств, а также животные корма.

**КОНЦЕНТРАЦИЯ СЫРОГО ПРОТЕИНА (КСП)** – характеризует процентное содержание сырого протеина в сухом веществе корма или рациона, иногда выражается в граммах или десятых долях килограмма в 1 кг сухого вещества корма или рациона.

**КОРИАНДРОВЫЕ ЖМЫХ И ШРОТ** – побочные продукты после извлечения масла из плодов кориандра.

**КОРМА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СИНТЕЗА** – продукты биохимической переработки очищенных парафинов нефти, природного газа, этилового и метилового спиртов, а также сельскохозяйственного сырья.

**КОРМА** – продукты растительного, животного, микробиологического и химического происхождения, употребляемые для кормления сельскохозяйственных животных.

**КОРМОБАКТЕРИН** – белково-витаминный концентрат (БВК), микробиологический концентрат, получаемый на основании ацетонобутиловой барды.

**КОРМОВАЯ ЕДИНИЦА** – величина измерения и сравнения общей питательности кормов; в Республике Беларусь за кормовую единицу в 1922-1923 гг. был принят 1 кг овса среднего качества.

**КОРМОВАЯ НИКОТИНОВАЯ КИСЛОТА** – смесь никотиновой кислоты (не менее 77%), ее амида (не более 15%) и никотината аммония (не более 10%).



- КОРМОВАЯ СМЕСЬ** – смесь различных измельченных кормов, подготовленная для скармливания животному.
- КОРМОВИТ Е** – тонкоизмельченные сухие выжимки черноплодной рябины, пропитанные  $\alpha$ -токоферилацетатом и покрытые защитной пленкой из поливинилового спирта.
- КОРМОВОЙ ВИТАМИН В<sub>12</sub> (КМБ-12)** – концентрат витамина В<sub>12</sub>.
- КОРМОВОЙ ГИДРОЛИЗНЫЙ САХАР** – продукт, получаемый при переработке древесины, соломы зерновых, кукурузных кочерыжек, подсолнечной лузги и так далее.
- КОРМОВОЙ ЖИР** – смесь говяжьего, свиного и бараньего жиров.
- КОРМОВЫЕ ФОСФАТИДЫ** – продукты, получаемые при переработке семян масличных культур.
- КОРНЕПЛОДЫ** – мощные сочные подземные органы некоторых культурных растений (брюквы, репы, моркови, свеклы и других).
- КОСТНАЯ МУКА** – продукт переработки костей убитых животных.
- КОФАКТОРЫ** – соединения небелковой природы, необходимые для проявления максимальной активности многих ферментов, - коферменты и активаторы ферментов (катионы или анионы).
- КОФЕРМЕНТЫ, коэнзимы** – органические соединения небелковой природы, входящие в состав активного центра некоторых ферментов; соединяясь с апоферментом, коферменты образуют каталитически активный комплекс – так называемый холофермент.
- КОЭНЗИМЫ** – см. коферменты.
- КРАБОВАЯ МУКА** – белково-минеральный корм, получают из отходов кулинарной обработки крабов (короткохвостые раки).
- КРАПИВА (Urtica)** – род одно- и многолетних травянистых растений семейства крапивных; поливитаминное растение.
- КРАХМАЛ** – основной запасной углеводов растений, состоящий из двух типов полисахаридов – линейной амилозы и разветвленного амилопектина, построенных из остатков  $\alpha$ -D-глюкозы.
- КРАХМАЛЬНЫЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ КЕЛЬНЕРА** – единица измерения общей питательности кормов, показывающая количество переваримого крахмала, которым можно по способности к жиरोотложению заменить 100 кг того или иного корма.
- КРЕМНИЙ, silicium (Si)** – микроэлемент, в организме находится в виде различных соединений, участвующих главным образом в образовании твердых скелетных частей и тканей.
- КРИЛЕВАЯ МУКА** – продукт переработки мелких планктонных морских рачков массой 0,6-1,2 г, белковый корм.
- КРИПТОКСАНТИН** – пока единственный известный представитель группы ксантофилов, являющийся, как и каротин, провитамином А; один из пигментов зерен желтой кукурузы и яичного желтка.
- КРОВЯНАЯ МУКА** – продукт переработки крови, получаемый при убое животных; витаминно-белковая добавка в корм животным.

- КРУПА** – пищевой и кормовой продукт из цельного или дробленого зерна.
- КУКУРУЗА**, *zea mays*, маис – вид однолетних травяных растений семейства мятликовых, зерновая и кормовая культура.
- КУКУРУЗНЫЕ ЖМЫХ И ШРОТ** – побочные продукты после удаления (извлечения) масла из кукурузных зародышей.
- КУХОННЫЕ ОТХОДЫ (стерилизованные)** – субпродукты предприятий общественного питания;
- ЛАКТОЗА** – молочный сахар, дисахарид, образованный остатками D-галактозы и D-глюкозы.
- ЛЕЙЦИН**, L- $\alpha$ -аминоизокапроновая кислота – незаменимая аминокислота, входит в состав всех белков животных и растений. Отсутствие в корме приводит к отрицательному балансу азота и прекращению роста молодняка.
- ЛЕКТИНЫ**, фитоагглютинины, фазины – растительные белки, обладают свойством соединяться с гликопротеиновыми компонентами клеточной мембраны и эритроцитов; процесс сопровождается агглютинацией клеток.
- ЛЕЦИТИН**, холинфосфатид – одна из основных фракций фосфолипидов; основная функция в организме – участие в построении биологических мембран; хорошо представлен в организме животных и растений.
- ЛЖК** – летучие жирные кислоты – основные метаболиты углеводного обмена в рубце жвачных животных, важнейшие из которых уксусная, пропионовая и масляная.
- ЛИГНИН** (от латинского *lignum*) – органическое полимерное соединение, содержащееся в клеточных оболочках сосудистых растений; вызывает их одревеснение.
- ЛИЗИН**, 2,6-диаминогексановая кислота – незаменимая аминокислота. Ее отсутствие в корме приводит к отрицательному балансу азота и прекращению роста молодняка животных и нарушению нормальной жизнедеятельности организма.
- ЛИЗУХА** (*Allotriophagia*) – хроническая болезнь, выражающаяся в резком извращении аппетита, вследствие нарушения минерального и витаминного обменов; поражает главным образом молодых стельных и молочных коров, молодняк крупного рогатого скота, а также отъемышей телят и коз, у других видов животных встречается реже.
- ЛИНОЛЕВАЯ КИСЛОТА** ( $C_{18}H_{32}O_2$ ) – одноосновная карбоновая кислота с двумя изолированными двойными связями; относится к незаменимым жирным кислотам, необходимым для нормальной жизнедеятельности организма; в виде триглицерида входит в состав многих растительных масел и животных жиров.
- ЛИНОЛЕНОВАЯ КИСЛОТА** ( $C_{18}H_{32}O_2$ ) – одноосновная карбоновая кислота с тремя изолированными двойными связями; относится к незаменимым жирным кислотам; в виде триглицерида содержится во многих растительных маслах.

**ЛИПИДЫ** (от греческого *lipos*) – вещества разнообразного органического строения, входящие в состав всех живых клеток и играющие важную роль в жизненных процессах.

**ЛИПОПРОТЕИДЫ**, липопротеины – комплексы белков и липидов.

**ЛИСОХВОСТ** (*Alopecurus*) – род растений семейства злаковых, многолетние и реже однолетние травы.

**ЛЮПИН** (*Lupinus*), люпин, волчий боб – род растений семейства бобовых, травянистое растение.

**ЛЮЦЕРНА** (*Medicago*) – род однолетних и многолетних, главным образом травянистых растений семейства бобовых, кормовое растение.

**МАГНИЙ**, макроэлемент – его недостаток в организме ведет к заболеванию называемому травяной тетанией.

**МАКРОЭЛЕМЕНТЫ** – химические элементы, содержащиеся в организмах в количествах более 0,001% и необходимые их нормальной жизнедеятельности животных.

**МАЛЬТОЗА**, солодовый сахар – дисахарид, состоящий из двух остатков глюкозы. Основной структурный элемент крахмала и гликогена.

**МАРГАНЕЦ**, *manganum* (Mn) – микроэлемент, необходимый для полноценной структуры костей, является компонентом ряда ферментных систем.

**МАРГАНЦЕВАЯ РУДА** – минеральная кормовая добавка.

**МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ** – растительные жиры, получаемые из семян или плодов растений отжимом или экстрагированием.

**МЕДЬ**, *cuprum* (Cu) – микроэлемент, участвует в ферментативных реакциях в качестве активатора или в составе медьсодержащих ферментов.

**МЕЗГА**, картофельная, кукурузная, пшеничная – отход крахмального производства, используемый в качестве корма.

**МЕЛ** – тонкозернистый, мягкий, белый известняк.

**МЕЛАССА** (от французского *melasse*) патока кормовая – отход свеклосахарного производства. Темно-бурая, сиропообразная жидкость.

**МЕПРИН**, белково-витаминный концентрат (БВК) – кормовые дрожжи, выращенные на синтетическом метиловом спирте.

**МЕРГЕЛЬ** (немецкое *Mergel*) – минеральная добавка. Осадочная горная порода, переходная от известняков и доломитов к глинистым породам.

**МЕТАБОЛИЗМ** (от греческого *metabol*) – промежуточный обмен, охватывающий всю совокупность реакций, главным образом ферментативных, протекающих в клетках, и обеспечивающих как расщепление сложных соединений, так и их синтез и взаимопревращения.

**МЕТАБОЛИТЫ** – промежуточные продукты обмена веществ в живых клетках.

**МЕТАЛЛОПРОТЕИДЫ**, металлопротеины, сложные белки, содержащие в качестве необходимой составной части атомы металлов (Fe, Mg, Si, Zn, Mn, V, Mo и других);

**МЕТИОНИН**, L- $\alpha$ -амино- $\gamma$ -метилмеркаптомасляная кислота – незаменимая серосодержащая аминокислота. Входит в состав белков животного и растительного происхождения. Донор метильных групп в живом ор-

ганизме; участвует в образовании холина, адреналина и других биологически активных веществ. Недостаток в корме приводит к тяжелым функциональным расстройствам организма.

**МЕТОД** – способ достижения конкретной цели, решения конкретной задачи, совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения (познания) действительности.

**МЕТОД КОНТРОЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ** – способ исследования, используемый при разработке оценки питательных кормов по их продуктивному действию.

**МЕТОДИКА** – система правил, изложение методов обучения чему-либо или выполнения какой-либо работы, совокупность методов.

**МИКРОВИТ А** – сухой стабилизированный кормовой препарат витамина А.

**МИКРОДОБАВКИ** – биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны, аминокислоты, макро- и микроэлементы, антибиотики), стимулирующие рост и продуктивность животных и/или обладающие лечебным и профилактическим действием.

**МИКРОКАПСУЛИРОВАНИЕ** – создание тонкой прочной оболочки вокруг отдельных твердых частиц или капель жидкости.

**МИКРОНИЗАЦИЯ ЗЕРНА** – обработка зерна (даже влажного) перед скармливанием инфракрасными лучами кварцевых галогенных ламп.

**МИКРОЭЛЕМЕНТЫ** – химические элементы, содержащиеся в организмах в низких концентрациях (обычно тысячные доли процента и ниже) и необходимые для их нормальной жизнедеятельности.

**МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ** – органические или минеральные вещества, вносимые в почву для улучшения питания культурных растений, с целью увеличения урожая и повышения его качества.

**МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН** – участие минеральных веществ в биохимических реакциях организма.

**МОЛИБДЕН, molybdenum (Mo)** – микроэлемент, участвует преимущественно в азотном обмене.

**МОЛОЗИВО** – секрет молочной железы человека и млекопитающих, вырабатываемый в последние дни беременности и в первые сутки после родов. Незаменимая пища для молодняка животных.

**МОЛОКО** – секрет молочной железы млекопитающих, вырабатываемый в период лактации; секреторная жидкость, вырабатываемая молочными железами животных и человека в период лактации, предназначена для питания детенышей; ценный пищевой продукт.

**МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ** – обезжиренное молоко, обезжиренное сухое молоко, пахта, творог, ацидофильное молоко, простокваша.

**МОНОКАЛЬЦИЙФОСФАТ КОРМОВОЙ** – минеральная добавка.

**МОНОСАХАРИДЫ, простые сахара** – одна из основных групп углеводов.

**МОРКОВЬ (Daucus)** – род растений семейства зонтичных, двулетнее растение; в питании используется корнеплод; в кормлении сельскохозяйственных животных широко применяется морковь кормовая.

**МУКА КОРМОВАЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ** – кормовой продукт.

**МУЛЬТИЭНЗИМНАЯ КОМПОЗИЦИЯ МЭК-ГПЛ** – ферментный препарат; стандартизируется по  $\beta$ -глюконазной, лизоцимной, протеазной и амилазной активности.

**МУЛЬТИЭНЗИМНАЯ КОМПОЗИЦИЯ МЭК-ЛП** – ферментный препарат; стандартизируется по лизоцимной и протеолитической активности.

**МУЧНАЯ ПЫЛЬ** – мучка.

**МЯКИНА** – полова, семенные пленки, части колосьев и стеблей, листья, неполновесные зерна и тому подобное, отход от обмолота и очистки зерновых и зернобобовых культур.

**МЯСНАЯ МУКА** – белково-минеральный корм. Вырабатывают из внутренних органов животных, концов кишок, мясных обрезков и других видов сырья и костей.

**МЯСО-КОСТНАЯ МУКА** – белково-минеральный корм. Изготавливают на мясокомбинатах и утильзаводах из туш животных, не пригодных для пищевых целей, боенских отходов, отходов беконных и консервных предприятий, а также на зверобойных флотилиях из туш морских зверей.

**МЯТЛИК (Poa)** – род растений семейства злаковых, многолетнее, реже однолетнее, травянистое растение; многолетний мятлик – ценные кормовые растения, особенно луговой, болотный и луковичный.

**НАВЕСКА** – часть средней пробы вещества (корма), взятой непосредственно для химического анализа.

**НАВЫКИ** – умения, доведенные до автоматизма, высокой степени совершенства.

**НАГУЛ** – откорм на пастбище сельскохозяйственных животных, предназначенных для убоя на мясо; наиболее малотрудоемкий и дешевый способ повышения упитанности и увеличения живой массы скота.

**НАТРИЙ (Natrium)** – макроэлемент. Один из основных элементов, участвующий в минеральном обмене. Участвует в поддержании осмотического давления и кислотно-щелочного равновесия, в проведении нервных импульсов и других процессах организма.

**НАТУРА ЗЕРНА** (латинское natura) – масса 1 литра зерна в граммах, один из качественных показателей.

**НЕЗАМЕНИМЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ** – аминокислоты синтезируемые в недостаточном количестве в живом организме и должны поступать с кормом.

**НЕЗАМЕНИМЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ** – ненасыщенные жирные кислоты (главным образом линолевая, линоленовая и арахидоновая).

**НЕЙТРАЛЬНО-ДЕТЕРГЕННАЯ КЛЕТЧАТКА (НДК, NDF)** – фракция корма (гемицеллюлоза + целлюлоза + лигнин), которая не растворяется в нейтральном детергенте. Показывает количество клеточного материала стенок растений или структурных волокон в корме. Чем

меньше НДК в корме, тем больше животное поедает грубого (фуражного) корма. Показатель потребления корма.

**НЕКРАХМАЛИСТЫЕ ПОЛИСАХАРИДЫ, НПС** – углеводные полимеры, служащие опорным материалом жестких клеточных стенок или выполняющие функции цементирующего материала в межклеточном пространстве. Составной частью клеточной стенки растений является целлюлоза.

**НЕРАСЩЕПЛЯЕМЫЙ ПРОТЕИН (НРП)** – это часть сырого протеина, которая поступает в желудок коровы из корма и проходит через него, не расщепляясь.

**НЕСТРУКТУРНЫЕ УГЛЕВОДЫ (НСУ, NSC – Non structural carbohydrates)** – быстро усваиваемые в организме углеводы, в число которых входят простые сахара, фруктоза, крахмал и другие. В настоящее время все технологии используют крахмал и сахар как отдельные компоненты НСУ.

**НИКОТИНАМИД** – препарат ниацина (витамин В<sub>5</sub>, РР, никотиновая кислота).

**НИТРАТЫ И НИТРИТЫ** – соли азотной и азотистой кислот, являются азотными удобрениями.

**НОРМИРОВАННОЕ КОРМЛЕНИЕ** – комплекс мероприятий, направленных на полное удовлетворение потребности животного в питательных, биологически активных, минеральных веществах и обменной энергии и обеспечение высокой продуктивности при сохранении нормальных физиологических и воспроизводительных функций.

**НОРМЫ ВВОДА КОМПОНЕНТОВ В КОМБИКОРМА** – допустимые лимиты компонентов в комбикорма колеблются в зависимости от вида и возраста животного.

**НОРМЫ КОРМЛЕНИЯ** – это количество энергии, питательных и биологически активных веществ, удовлетворяющих потребность животных на поддержание жизни, образование продукции, проявления воспроизводительных функций и сохранение здоровья в условиях конкретной технологии производства.

**НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ** – высокомолекулярные органические соединения (молекулярная масса от сотен тысяч до миллионов), входят в состав сложных белков – нуклепротеидов и играют важную роль в процессах жизнедеятельности всех живых существ.

**НУТ (Cicer)**, бараний горох – род травянистых растений семейства бобовых, зерновая бобовая культура.

**ОБЕЗЖИРЕННОЕ МОЛОКО (обрат)** – пищевой и кормовой продукт, получаемый при сепарировании цельного молока в процессе производства сливок, сметаны и масла.

**ОБЕЗЖИРЕННОЕ СУХОЕ МОЛОКО (обрат)** – кормовой продукт.

**ОБМЕН БЕЛКОВ** – совокупность процесса распада и синтеза белков, постоянно происходящих в организме.

- ОБМЕН ВЕЩЕСТВ**, метаболизм – совокупность химических и связанных с ними энергетических процессов превращения, поступающих извне и возникающих в клетках веществ; лежит в основе жизнедеятельности живых организмов и является одним из основных признаков жизни.
- ОБМЕН ВОДЫ** – совокупность процессов потребления, всасывания, распределения и выделения воды в организме.
- ОБМЕН ЖИРОВ** – совокупность процессов, происходящих в организме при усвоении жиров; поступающие с пищей жиры в тонком кишечнике расщепляются под действием липазы поджелудочной железы на глицерин и жирные кислоты.
- ОБМЕН МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ** – совокупность процессов, происходящих в организме при усвоении минеральных веществ.
- ОБМЕН УГЛЕВОДОВ** – совокупность биохимических процессов, в результате превращения углеводов.
- ОБМЕН ЭНЕРГИИ** – процесс освобождения энергии при окислении продуктов расщепления углеводов, жиров и белков, необходимый для обеспечения процессов жизнедеятельности организмов.
- ОБМЕННАЯ ЭНЕРГИЯ (ОЭ)** – показатель, обобщающий питательную ценность кормов и характеризующий доступную для животных энергию химических связей белков, жиров и углеводов.
- ОБРАТ** – устаревшее название обезжиренного молока, которое возвращалось (отсюда название) с молочных заводов хозяйствам для кормления молодняка.
- ОБРУШИВАНИЕ ЗЕРНА** – шелушение.
- ОВЕС (Avena)** – род однолетних травянистых растений семейства мятликовых (злаков), зерновая культура.
- ОВСЯНИЦА (Festuca)** – род растений семейства злаков, многолетние травы с метельчатыми соцветиями. Широко используется в кормлении животных.
- ОВСЯНАЯ КОРМОВАЯ ЕДИНИЦА** – за 1 кормовую единицу принят 1 кг овса среднего качества, при скармливании которого в теле взрослого животного (вола) откладывается 150 г жира.
- ОГРАНИЧЕННОЕ КОРМЛЕНИЕ** – обеспечение нормальной физиологической потребности животного в питательных веществах, исключающее избыточное отложение жира в организме.
- ОЖИРЕНИЕ** – избыточное отложение в организме животных жировой ткани вследствие усиленного питания при недостаточной мышечной деятельности; заболевание, в основе которого лежит преобладание процессов синтеза и накопления жира над процессами его распада.
- ОЗЕРНЫЙ РАЧОК (бокоплав, мормыш, гаммарус)** – кормовой продукт.
- ОКИСЬ ЦИНКА (ZnO)** – минеральная кормовая добавка.
- ОЛИГОСАХАРИДЫ** (от греческого *oligos* – немногочисленный, незначительный и сахараиды) – углеводы, молекулы которых содержат обычно от 2 до 10 моносахаридных остатков, связанных гликозидными связями.

**ОПЛАТА КОРМА** – показатель, отражающий количество продукции, полученной от животного в расчете на единицу потребленного им корма.

**ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО** – органическое соединение, соединение углерода с другими элементами.

**ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗЕРНОВЫХ КОРМОВ**, при оценке качества зернового корма его осматривают и определяют вид зерна, цвет, блеск, запах, вкус, влажность.

**ОСТЕОМАЛЯЦИЯ** – заболевание костной ткани, выражающееся в размягчении и деформации кости вследствие нарушения минерального обмена.

**ОСТЕОПОРОЗ** – разряжение губчатого и кортикального слоев кости вследствие частичного рассасывания костного вещества; является следствием нарушения обмена веществ.

**ОТКОРМ** – усиленное кормление животных в предубойный период с целью получения наибольшего количества мяса лучшего качества.

**ОТРУБИ**, пшеничные, ржаные, ячменные, рисовые и другие – побочный продукт мукомольного производства - оболочки зерна и остатки неотсортированной муки.

**ОТХОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ РЫБЫ** – кормовой продукт. Головы, хвосты, внутренние органы используют в качестве белкового корма.

**ОХРАНА ТРУДА** – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие мероприятия.

**ОЦЕНКА ОБМЕННОЙ ЭНЕРГИИ КОРМОВ** – энергетическую питательность кормов определяют прямым или расчетным методом.

**ПАНТОТЕНОВАЯ КИСЛОТА** – витамин В<sub>3</sub>. Недостаток в рационах чаще всего отмечается у свиней после скармливания им длительное время корма, прошедшего термическую обработку.

**ПАПРИН**, белково-витаминный концентрат (БВК) – кормовые дрожжи, выращенные на питательной среде с использованием в качестве источника энергии и углерода очищенных парафинов нефти.

**ПАРАКЕРАТОЗ** – поражение кожи, потеря и извращение аппетита, возникает при недостатке в рационе цинка.

**ПАРТИЯ КОРМА** – любое его количество, однородное по качеству при органолептической оценке.

**ПАСТА КОРМОВАЯ** – белково-витаминный концентрат, приготовленный из зеленых растений и используемый в качестве корма для животных.

**ПАТОКА КОРМОВАЯ**, меласса, свекловичная патока – отход свеклосахарного производства, содержит сахарозу (около 50%); широко применяется в кормлении животных.

**ПАХТА** – обезжиренные сливки, получаемые при сбивании сливочного масла.

**ПЕКТИНОВЫЕ ВЕЩЕСТВА** – пектины, кислые полисахариды, присутствующие в первичной клеточной стенке (входящие в матрикс цел-



люлозы), межклеточном веществе, клеточном соке; накапливаются в сочных плодах и корнеплодах. Химически очень близкие к гемицеллюлозам.

**ПЕКТОФОЕТИДИН ГЗх** – ферментный препарат, стандартизируется по пектолитической активности.

**ПЕЛЛАГРА** – заболевание из группы авитаминозов, обусловленное недостатком в организме никотиновой кислоты.

**ПЕЛЮШКА** (*Pisum arvense*) – горох полевой, вид однолетних травянистых растений семейства бобовых, кормовая культура.

**ПЕНТОЗАНЫ** – специфические углеводы, близкие по химической структуре с целлюлозой, но отличаются от нее высокой способностью связывать воду.

**ПЕПСИН** – протеолитический фермент класса гидролаз, присутствующий в желудочном соке млекопитающих, птиц, пресмыкающихся и большинства рыб, расщепляет белки и пептиды.

**ПЕПТИДЫ** – органические вещества, состоящие из остатков одинаковых или различных аминокислот, соединенных пептидной связью.

**ПЕРЕВАРИМОСТЬ** – представляет собой последовательный ряд гидролитических расщеплений составных частей корма (белков, жиров и углеводов) под влиянием ферментов пищеварительных соков.

**ПЕРЕВАРИМЫЙ ПРОТЕИН** – часть азотсодержащих веществ корма (сырого протеина), которая всасывается из пищеварительного тракта в кровь и лимфу. Выражается в граммах (г) и в килограммах (кг), а нередко и в процентах (%) относительно величины съеденного сырого протеина корма или рациона.

**ПЕРОЗИС** – заболевание цыплят в раннем возрасте при недостатке марганца в рационах племенных кур-несушек, или когда они получают рационы с избыточным содержанием кальция и фосфора (кости конечностей деформированы).

**ПЕРОКСИДНЫЙ КОНЦЕНТРАТ** – минеральная кормовая добавка, предназначена для удовлетворения потребности животных в марганце.

**ПЕРЬЕВАЯ МУКА** – кормовой продукт, вырабатываемый из пера, полученного при убое птицы.

**ПИВНАЯ ДРОБИНА** – нерастворимый в воде осадок солода (пивная гуща); отход пивоваренного производства.

**ПИВНЫЕ ДРОЖЖИ** – продукт пивоваренной промышленности.

**ПИРИДОКСИН** – витамин В<sub>6</sub>; недостаток в корме вызывает у животных дерматит и судороги.

**ПИРОЛЮЗИТ АКТИВИРОВАННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ** – минеральная кормовая добавка, предназначена для удовлетворения потребности птицы в марганце.

**ПИТАТЕЛЬНОСТЬ КОРМА** – свойство корма удовлетворять потребность животного в питательных и биологически активных веществах.

- ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА** – простые соединения, полученные в желудочно-кишечном тракте животного путем расщепления сложных органических и минеральных веществ кормов под действием секретов пищеварительных желез и ферментов, поступающие в кровь и используемые в качестве источника энергии и пластического материала для построения тканей, образования продукции.
- ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ**, хлористый натрий, хлорид натрия (NaCl) – минеральная добавка, в 100 г которой содержится в среднем 39 г натрия и 60 г хлора.
- ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЕ КОРМЛЕНИЕ** (поддержание жизни) – выражает потребность животного в питательных и биологически активных веществах для поддержания постоянной массы организма и обмена веществ непродуктивного и нестельного животного при относительном физиологическом покое.
- ПОДСОЛНЕЧНИК** (*Helianthus*) – род растений семейства сложноцветных, одно- или многолетнее растение, применяется в кормлении животных.
- ПОДСОЛНЕЧНЫЕ ЖМЫХ И ШРОТ** – побочные продукты после извлечения масла из семян подсолнечника.
- ПОЕДАЕМОСТЬ КОРМА** – среднесуточное количество корма, съеденного животным при вольном скармливании.
- ПОЛЕВИЦА** (*Agrostis*) – род многолетних, реже однолетних трав семейства злаков; используется в кормлении животных.
- ПОЛИВИТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ** – кормовая добавка, содержащая в своем составе два и более витамина.
- ПОЛИПЕПТИДЫ** – полимеры, построенные из остатков аминокислот (от 6-10 до нескольких десятков): условная граница между полипептидами и белками лежит в области молекулярной массы 6000 (ниже нее – полипептиды, выше – белки).
- ПОЛИСАХАРИДЫ** – высокомолекулярные соединения, молекулы которых построены из большого числа остатков молекул моносахаридов (например, целлюлоза, крахмал и т.д.).
- ПОЛНОРАЦИОННЫЕ КОМБИКОРМА, ПК** – кормовые смеси, составленные по научно обоснованным рецептам, полностью удовлетворяющие потребность животного в необходимых питательных и биологически активных веществах.
- ПОЛНОЦЕННОСТЬ БЕЛКА** – способность белка удовлетворять потребность организма животного в незаменимых аминокислотах.
- ПОЛНОЦЕННОСТЬ КОРМА, рациона** – определяется содержанием в корме, рационе необходимых животному питательных веществ.
- ПОЛНОСТЬЮ СМЕШАННЫЙ РАЦИОН (ПСР)** – рацион, исключаящий необходимость дополнительной выдачи концентратов отдельным животным.
- ПОТРЕБНОСТЬ** («истинная» потребность) – это количество вещества или энергии, необходимое здоровым животным в оптимальных условиях

содержания и сбалансированного кормления для поддержания жизни, получения установленного уровня продуктивности и проявления воспроизводительной функции.

**ПРЕМИКСЫ** – однородные смеси измельченных до необходимой крупности микродобавок и наполнителя, составленные по научно обоснованным рецептам и используемые для обогащения комбикормов.

**ПРЕПАРАТ ХКМ (хлористый магний)** – стимулятор продуктивности животных.

**ПРОВИТАМИН** – предшественник витамина; вещество, которое функционирует как витамин после химических изменений.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ** – система организационных, гигиенических и санитарно-технических мероприятий, а также средств, предотвращающих воздействие на работников вредных производственных факторов.

**ПРОЛАМИНЫ** – глобулярные, простые, белки, содержащиеся в зернах злаков.

**ПРОРАЩИВАНИЕ ЗЕРНА** – способ подготовки его к скармливанию.

**ПРОСО (Panicum)** – род однолетних травянистых растений семейства злаков; одна из важнейших крупяных культур. Зерно используют как концентрированный корм для птицы и свиней, отходы переработки на крупу (лузга и мучель) и солому скармливают другим сельскохозяйственным животным.

**ПРОТАМИНЫ** – низкомолекулярные белки, отличающиеся высоким содержанием щелочных аминокислот, особенно аргинина.

**ПРОТЕИДЫ**, сложные белки, состоящие из белковой части и небелкового компонента – простетической группы.

**ПРОТЕИНОВОЕ ОТНОШЕНИЕ** – величина измерения питательности кормов, которая показывает, сколько частей переваримых углеводов и жиров (умноженных на 2,25) приходится в рационе на одну часть переваримого протеина.

**ПРОТЕИНЫ** – простые белки, состоящие только из аминокислотных остатков.

**ПРОТОСУБТИЛИН ГЗх** – ферментный препарат протеолитического спектра действия.

**ПШЕНИЦА (Triticum)** – род травянистых растений семейства злаков, широко применяется в кормлении животных.

**ПШЕНО** – просо без оболочек, крупа.

**ПЫЖ** – клеверная мякина.

**ПЫРЕЙ (Agropyron)** – род растений семейства злаков; многолетнее травянистое растение, ценная кормовая культура.

**РАЙГРАС (ray grass)** – кормовые травянистые злаки; применяется в кормлении животных.

**РАКУШЕЧНАЯ КОРМОВАЯ КРУПКА** – минеральный корм.

**РАПС (Brassica napus var. napus)** – подвид однолетних травянистых растений рода капуста семейства капустовых, масличная и кормовая культура.

**РАПСОВЫЕ ЖМЫХ И ШРОТ** – побочные продукты после удаления масла из семян рапса.

**РАССЫПНЫЕ КОМБИКОРМА** – комбикорма, состоящие из мелко измельченных компонентов кормов, смешанных в определенных пропорциях.

**РАСТВОРИМОСТЬ** – это физическое свойство протеина корма, которое характеризуется долей протеина, переходящей в растворимое состояние под действием рубцовой жидкости или буферных растворов, имитирующих её.

**РАСТВОРИМЫЙ В КИШЕЧНИКЕ ПРОТЕИН (DVE)** – количество протеина, которое абсорбируется из тонкого кишечника в кровь, и является суммарным количеством усваиваемого протеина из корма, которое не расщепляется в рубце (транзитный протеин), и усвояемого протеина бактериями рубца.

**РАСЩЕПЛЯЕМОСТЬ** – это ферментативный процесс, характеризующий собой распад протеина в рубце жвачных животных до аминокислот и аммиака.

**РАХИТ**, гипо- и авитаминоз витамина D – заболевание молодняка животных, обусловленное недостатком в организме витамина D и протекающее с нарушением обмена веществ, преимущественно минерального.

**РАЦИОН** (немецкое Ration) – это набор и количество кормов, потребленных животным за определенный промежуток времени (сутки, сезон, год).

**РЕТИНОЛАЦЕТАТ ИЛИ РЕТИНОЛПАЛЬМИНАТ** – кормовой препарат витамина А.

**РЕЦЕПТЫ КОМБИКОРМОВ** (от латинского *rescriptum* – взятое, принятое, от *rescrio* – принимаю, получаю) – с расчета рецептов начинается производство комбикормов. Расчет рецептов комбикормов ведется по специально разработанным программам.

**РИБОЗА** – моносахарид, входящий в состав рибонуклеиновой кислоты, аденозина, нуклеотидов и других биологически важных веществ.

**РИБОФЛАВИН**, витамин B<sub>2</sub> – важное биологически активное вещество, участвует в составе ряда окислительно-восстановительных ферментов в реакциях переноса электронов, в обмене аминокислот и других витаминов.

**РОЖЬ (Sekale)** – род однолетних и многолетних травянистых растений семейства злаков; ценная кормовая культура.

**РУБЕЦ** – первый и самый большой отдел четырёхкамерного желудка жвачных животных. Его объём у взрослых особей составляет до 80% общего объёма желудка.

**РЫБИЙ ЖИР** – полноценный витаминный препарат для питания животных, получают из печени и внутренностей рыбы, из морских млекопитающих.

**РЫБНАЯ МУКА** – кормовой продукт, вырабатываемый из отходов переработки рыбы и непищевой рыбы.

- САМООБРАЗОВАНИЕ** – специально организованная самостоятельная, систематическая, познавательная деятельность, направленная на достижение определенных личностно и/или общественных значимых целей, удовлетворение познавательных интересов, общекультурных и профессиональных запросов и повышение профессиональной квалификации. Строится обычно по образцу систематизированных форм обучения, но регулируется самим субъектом.
- САПРОПЕЛЬ** (от греческих *sapros* – гнилой и *pelos* – грязь, ил) – озерный ил, донные отложения пресноводных водоемов преимущественно лесной зоны.
- САХАРОЗА**, свекловичный сахар, тростниковый сахар – дисахарид, состоящий из остатков глюкозы и фруктозы.
- СВЕКЛА (Beta)** – род однолетних, двулетних и многолетних растений семейства маревых; кормовая активно используется в кормлении сельскохозяйственных животных.
- СЕЛЕН**, selenium (Se) – микроэлемент; обладает антиоксидантными свойствами, влияет на множество ферментативных реакций; при содержании в рационе более 2 мг/кг – токсичен.
- СЕНАЖ** – консервированный в герметических условиях корм, приготовленный из трав, провяленный до влажности 45-55%.
- СЕНО** – важнейший корм и один из главных источников протеина, минеральных веществ и витаминов для сельскохозяйственных животных в зимний период; получают естественным или искусственным высушиванием трав до влажности 14-17%.
- СЕРА**, sulfur (S) – макроэлемент; является важным биогенным элементом; входит в состав серосодержащих аминокислот. Способна образовывать богатые энергией связи в макроэргических соединениях. В живом организме находится в органическом и неорганическом виде.
- СЕРИН**,  $\alpha$ -амино- $\beta$ -оксипропионовая кислота – заменимая аминокислота, входящая в состав белков, участвует в биосинтезе глицина, метионина, цистеина, триптофана и т.д.
- СИЛОС** (испанское *silos*) – сочный корм, приготовленный консервированием зеленой массы растений без доступа воздуха, основной вид корма в зимних рационах всех сельскохозяйственных животных. Консервирован в герметических условиях до влажности 65-75%.
- СИЛОС КОМБИНИРОВАННЫЙ** – корм для свиней, основными компонентами являются сахарная свекла, морковь, фуражный картофель, бахчевые, початки кукурузы и т.д.
- СКС** – соотношение крахмала к сахару.
- СОЕВИТ Е** – препарат, состоящий из  $\alpha$ -токоферилацетата (10%) и соевого шрота или обезжиренной соевой муки.
- СОЕВЫЕ ЖМЫХ И ШРОТ** – побочные продукты после извлечения масла из семян сои; одни из лучших источников белка.
- СОЛОДОВЫЕ РОСТКИ** – побочный продукт пивоваренного производства.

- СОЛОМА** – сухие стебли злаковых, бобовых зерновых культур, остающиеся после обмолота, а также других растений, освобожденных от листьев, соцветий и семян; солому зерновых культур используют в кормлении в основном крупного рогатого скота.
- СОЛЬ СУЛЬФАТНАЯ КОРМОВАЯ** – минеральная добавка.
- СОЛЬВИТАК D<sub>3</sub>** – вододисперсный препарат витамина D<sub>3</sub>.
- СОЛЬВИТАК E** – водорастворимый препарат витамина E.
- СОРГО (Sorghum)** – род одно- и многолетних травянистых растений семейства мятликовых (злаковых), зерновая и кормовая культура.
- СОЧНЫЕ КОРМА** – растительные корма с высоким содержанием воды (свыше 70%), находящейся в связанном состоянии. К сочным кормам относят: корнеплоды, клубнеплоды, плоды бахчевых культур, кормовые травы, силосованные корма.
- СОЯ (Glucine)** – род однолетних травянистых растений семейства бобовых, зерновая бобовая и масличная культура.
- СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРЕВАРИМОСТИ КОРМА** – различают прямой и косвенный; прямой способ применяют обычно в тех случаях, когда изучаемый корм может быть основным кормом в суточной даче (сено, трава и другие), а косвенный – в тех случаях, когда изучаемый корм не может скармливаться в больших количествах (например, рыбная, мясокостная, травяная мука, дрожжи и другие).
- СРЕДНЯЯ ПРОБА КОРМА** – средний образец корма, часть исходного образца, выделенная для лабораторного определения качества корма. Из средней пробы берут навески корма для анализов.
- СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РАБОТНИКОВ** – технические средства, используемые для предотвращения или ослабления воздействия на работников вредных или опасных производственных факторов и для защиты от загрязнения.
- СТЕРИНЫ, стеролы** – тетрациклические спирты из классов тритерпеноидов (содержат 30 атомов углерода) и стероидов (содержат 26-29 атомов углерода).
- СТРУКТУРА РАЦИОНА** – соотношение отдельных видов или группы кормов, выраженное в процентах от энергетической питательности рациона.
- СУДАНСКАЯ ТРАВА, суданка, сорго суданское (Sorghum sudanense)** – вид однолетних травянистых растений рода сорго семейства злаков. Используется в качестве поживной культуры, а также в смешанных посевах.
- СУЛЬФАТ НАТРИЯ (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)** – минеральная кормовая добавка; препарат, содержащий серу.
- СУЛЬФОМЕТИН** – коммерческое название кормовой добавки, полученной из продуктов последних стадий синтеза метионина.
- СУММА ПЕРЕВАРИМЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ, (СППВ)** – единица измерения питательности кормов. В сумму переваримых питательных

- веществ включают переваримый протеин плюс переваримый жир, умноженный на коэффициент 2,25, плюс переваримые углеводы.
- СУХОЕ ВЕЩЕСТВО (СВ)** – часть корма, которая остаётся после высушивания до постоянной массы (при 105°C).
- СУХОЙ СПОСОБ КОРМЛЕНИЯ** – способ, при котором животное получает сухие комбикорма в рассыпном или гранулированном виде как полноценные (без зерна и других добавок), так и комбикормо-концентраты (зерно с другими компонентами).
- СЫВОРОТКА МОЛОЧНАЯ** – побочный продукт при производстве сыра (сычужная сладкая сыворотка), творога (кислая сыворотка) и казеина.
- СЫРАЯ ЗОЛА** (неорганическое вещество) – несгораемый остаток растительной и животной ткани. Несгораемая часть сухого вещества, минеральные или зольные вещества, сырая зола – остаток после сгорания органического вещества.
- СЫРАЯ КЛЕТЧАТКА** – часть корма или другого растительного материала, которая остается после последовательного кипячения навески корма в разбавленной кислоте и щелочи.
- СЫРОЙ ЖИР** – комплекс веществ, извлекаемый из корма органическими растворителями (эфир, бензин, бензол и другие) вместе с жирами (ряд соединений – свободные жирные кислоты, фосфатиды, стерины, эфирные масла, смолы, пигменты и другие).
- СЫРОЙ ПРОТЕИН** – общее количество азотистых соединений корма – белков, аминокислот и амидов; органическая часть сухого вещества корма, состоящая из азотистых соединений, и определяемая умножением количества азота в среднем на 6,25. Для пшеницы, ржи, овса и ячменя – 5,83, для кукурузы и бобовых – 6,25, для масличных и жмыхов – 5,3, для молока – 6,38.
- ТВОРОГ** – молочнокислый продукт, приготовленный сквашиванием молока молочнокислыми бактериями с последующим удалением сыворотки; полноценный по биологическому составу, хорошо усваиваемый продукт.
- ТЕТАНИЯ (tetanos)** – судорожные приступы, обусловленные нарушением обмена кальция в организме.
- ТЕТРАВИТ** – стерильный раствор витаминов А, D<sub>2</sub> или D<sub>3</sub>, Е и F в растительном масле для парэнтерального или орального применения.
- ТЕХНИКА ОТКОРМА ГУСЕЙ НА ЖИРНУЮ ПЕЧЕНЬ** – принудительный откорм гусей с помощью специальных приемов и машин.
- ТИАМИН, витамин В<sub>1</sub>** – соединение, обладающее коферментной активностью, играет основную роль в обмене жиров и углеводов; недостаток проявляется в нарушении нервной системы, а также в поражении сердечно-сосудистой системы.
- ТИАМИНБРОМИД** – синтетический препарат витамина В<sub>1</sub>.
- ТИМОФЕЕВКА (Phleum), аржанец** – род одно- или многолетних растений семейства злаков; имеет высокое кормовое значение.

**ТИП КОРМЛЕНИЯ** – характеризуется структурой рациона. Так, если в рационе преобладает силос и корнеплоды, то тип кормления будет силосно-корнеплодный.

**ТРАНЗИТНЫЙ КРАХМАЛ** – часть крахмала в корме, которая не расщепляется в рубце, но почти полностью переваривается с помощью ферментов в тонком кишечнике до дисахаридов и глюкозы.

**ТОКОФЕРОЛ**, витамин Е – добавка к корму животных резко снижает число эпидемических аборт у коров и позволяет устранить расстройства движений и параличи у молодняка птиц.

**ТОКСИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА КОРМОВ** (от греческого *toxikon*) – факторы, снижающие их кормовую ценность.

**ТОМАТНЫЕ ВЫЖИМКИ** – кормовой витаминный продукт, получаемый при производстве томатного сока.

**ТОПИНАМБУР** (*Helianthus tuberosus*) – земляная груша, вид многолетних клубненосных растений семейства астровых, кормовая культура. На подземных стеблях (столонах) образуют клубни (белые, желтые, фиолетовые, красные).

**ТОПИОКОВАЯ**, или **МАНИОКОВАЯ МУКА** – продукт переработки кассавы (растение рода маниок), является легкопереваримым углеводным кормом.

**ТОСТИРОВАНИЕ** – гидротермическая обработка зерна бобовых, соевого шрота, способствующая инактивации специфических термобильных веществ, вызывающих неблагоприятную физиологическую реакцию у птицы.

**ТРАВЕРТИН** – минеральная кормовая добавка, известковый туф, тонкопористая порода, осадок некоторых минеральных источников.

**ТРАВЯНАЯ МУКА** – кормовой продукт, полученный из искусственно высушенной при высокой температуре и размолотой травяной массы.

**ТРЕОНИН**, 2-амино-3-гидроксипропановая кислота ( $C_4H_9NO_3$ ) – незаменимая аминокислота, способствует росту скелетных мышц, входит в состав иммунных белков и ряда пищеварительных ферментов, играет основную роль в синтезе пуринов и глицина, служит источником энергии, регулирует потребление кормов.

**ТРИКАЛЬЦИЙФОСФАТ**, кормовой фосфат кальция, кальцийфосфат кормовой ( $Ca_3(PO_4)_2$ ) – минеральная подкормка.

**ТРИПТОФАН**,  $\beta$ -( $\beta$ -индолил)- $\alpha$ -аминопропионовая кислота ( $C_{11}H_{12}N_2O_2$ ) – незаменимая  $\alpha$ -аминокислота гетероциклического ряда, входит в состав белков всех известных живых организмов.

**ТРИТИКАЛЕ** (*Triticale*) – ржано-пшеничные гибриды, гибриды пшеницы с рожью.

**ТУРНЕПС** (*Brassica rapa rapifera*), кормовая репа – двулетнее растение семейства крестоцветных, хорошо используется на корм скоту.

**ТЫКВА** (*Cucurbita*) – род одно- и многолетних растений семейства тыквенных; употребляется в пищу как человеку, так и животным.



- УГЛЕВОДЫ** – важнейший класс органических соединений; различают простые – моносахариды (сахара), например, фруктоза, глюкоза, и сложные – полисахариды, которые обычно делятся на низкомолекулярные – дисахариды (сахароза, лактоза и др.) и высокомолекулярные (крахмал, клетчатка, гликоген).
- УМЕНИЯ** – это овладение способами (приемами, действиями) применения усвоенных знаний на практике; усвоенные человеком действия.
- УПТИВИТ** – комплексный микрогранулированный витаминно-микро-элементный концентрат, используется для профилактики нарушений обмена веществ у птицы.
- УРЕАЗА** – фермент класса гидролаз. Катализирует расщепление мочевины на аммиак и углекислый газ – эта реакция одна из важнейших в круговороте азота в природе.
- УСВОЯЕМОСТЬ** – степень использования организмом питательных веществ для восполнения его энергетических затрат на биосинтез различных соединений.
- УСВОЕННЫЙ ПРОТЕИН (УП)** или используемый сырой протеин (иСП) – количество поступившего сырого протеина в кишечник, из которого образуется собственно белок. Источниками его являются микробиальный белок и непереваренный протеин, поступивший с кормом. Это расчетный показатель, который служит для оценки фактического количества усвоенного белка в кишечнике. УП молоко (г/кг молока) =  $(81 \times 1,05) + (10 \times \text{Б}\% - 34) \times 2,1$ .
- ФЕНИЛАЛАНИН**,  $\beta$ -фенил- $\alpha$ -аминопропионовая кислота ( $\text{C}_9\text{H}_{11}\text{NO}_2$ ) – незаменимая аминокислота, входит в состав всех природных белков; нарушение обмена в организме приводит к развитию заболевания фенилкетонурии.
- ФЕРМЕНТЫ** (от латинского *fermentum*), энзимы, биокатализаторы – специфические белки, присутствующие во всех живых клетках и играющие роль биологических катализаторов.
- ФОЛИЕВАЯ КИСЛОТА**, витамин  $\text{B}_9$ , ( $\text{C}_{19}\text{H}_{19}\text{N}_7\text{O}_6$ ) – птероилглутаминовая кислота, витамин группы В, стимулирует кроветворные функции организма, участвует в синтезе некоторых аминокислот, холина, пуриновых и пиримидиновых оснований.
- ФОСФАТЫ КОРМОВЫЕ** – минеральные подкормки для сельскохозяйственных животных, содержащие фосфор: дикальцийфосфат, трикальцийфосфат, обесфторенные фосфаты, костная мука, диаммонийфосфат, динатрийфосфат и пр.
- ФОСФОР**, phosphorus (P) – макроэлемент – один из важнейших биогенных элементов, необходимый для жизнедеятельности всех организмов; присутствует в живых клетках в виде орто- и пирофосфорной кислот и их производных, а также входит в состав нуклеотидов, нуклеиновых кислот, фосфопротеидов, фосфолипидов, фосфорных эфиров углеводов, многочисленных коферментов и других органических соединений.

- ФТОР**, fluorum (F) – микроэлемент, в виде неорганических соединений входит в состав костной ткани; при недостатке развивается кариес зубов, при избытке – флюороз.
- ФУРАЖ** (французское fourrage) – корма, концентрированные (зерновые) и грубые (сено, солома и другие), заготовленные для сельскохозяйственных животных.
- ХВОЙНАЯ МУКА** – витаминный корм, получаемый из искусственно высушенных хвои или еловых и сосновых веток.
- ХИМУС** (от греческого chymos) – жидкое или полужидкое содержимое (пищевая кашица) тонкого кишечника, образующееся при воздействии на пищу (корм) пищеварительных соков (желудочного, панкреатического, кишечного).
- ХЛЕБ** – пищевой и кормовой продукт, выпекаемый из теста, приготовленного из муки с добавлением воды, дрожжей, соли, иногда сахара, жиров, солода, патоки, молока, пряностей (анис, тмин и прочее).
- ХЛОПКОВЫЕ ЖМЫХ И ШРОТ** – побочные продукты после извлечения масла из семян хлопчатника (хлопка).
- ХЛОР**, chlorum (Cl) – макроэлемент, один из биогенных элементов; основа осмотически активного вещества плазмы крови, лимфы, спинномозговой жидкости некоторых тканей; играет роль в водно-солевом обмене, способствует удержанию тканями воды, регулирует кислотно-щелочное равновесие и других процессах.
- ХОЛИН**, гидроокись 2-оксиэтилтриметиламмония, витамин B<sub>4</sub> – входит в состав фосфолипидов, служит источником метильных групп для синтеза метионина.
- ЦЕЛЛОБИОЗА**, 4-(β-глюкозидо)-глюкоза – дисахарид, основная составная часть целлюлозы, образуется при ее гидролизе.
- ЦЕЛЛОВИРИДИН** – ферментный препарат, стандартизируется по целлюлозолитической активности.
- ЦЕЛЛЮЛОЗА**, клетчатка – полисахарид клеточных стенок растений, линейные молекулы которого построены из остатков глюкозы; обуславливает механическую прочность и эластичность растительной ткани.
- ЦЕЛЛЮЛОЗОЛИТИЧЕСКИЕ МИКРООРГАНИЗМЫ** – бактерии, инфузории и грибы, населяющие рубец жвачных животных, обитают и в толстом кишечнике, расщепляют клетчатку, целлюлозу.
- ЦЕОЛИТЫ** – кристаллические пористые алюмосиликаты с исключительно высокими адсорбционными и ионообменными свойствами, способными поглощать неорганические и органические вещества; пористая порода природного происхождения.
- ЦИАНКОБАЛАМИН**, витамин B<sub>12</sub> – обнаружен почти во всех тканях животных; участвует в ферментативных реакциях, обеспечивающих кроветворную функцию организма, способствует нормализации функции печени; благотворно влияет на регенерацию нервных волокон.

- ЦИНК**, *zincum* (Zn) – микроэлемент – биогенный элемент, участвует в важнейших ферментативных реакциях.
- ЦИСТЕИН**,  $\alpha$ -амино- $\beta$ -тиопропионовая кислота – заменимая, серусодержащая аминокислота; входит в состав почти всех природных белков и глутатиона; при гидролизе белков превращается в цистин ( $\beta, \beta'$ -дитиоди- $\alpha$ -аминопропионовая кислота) – незаменимая аминокислота, входит в состав белков и пептидов.
- ЧЕЧЕВИЦА** (*Lens*) – род однолетних травянистых растений семейства бобовых, зерновая бобовая культура.
- ЧИНА** (*Lathyrus*) – род одно- и многолетних травянистых растений семейства бобовых.
- ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ ЛАКТАЦИИ (ЧЭЛ)** – мера энергетической оценки кормов для молочных коров, используемая для секреции молока, поддержания жизненных процессов (собственный прирост) и на приплод. Она изначально выделяется из обменной энергии кормов. ЧЭЛ (МДж /кг молока) =  $1,05 + (0,38 \times Ж\%) + (0,21 \times Б\%)$ .
- ЧУМИЗА**, черный рис (*Setaria italica maxima*) – однолетнее культурное растение семейства мятликовых (злаков), кормовая и зерновая культура.
- ШЕЛУШЕНИЕ** – обрушивание, отделение внешней оболочки, шелухи, пленок от зерна; способ подготовки зерна к скармливанию.
- ШКВАРА** – шкварки, поджарившиеся твердые кусочки вытопившегося сала; получают после вытопки животных жиров.
- ШРОТ** (немецкое Schrot) – концентрированный корм; побочный продукт маслоэкстракционного производства. Получается после экстрагирования жира из семян масличных растений растворителями.
- ЭКСТРАГЕНТЫ**, вещества, способные избирательно извлекать отдельные компоненты из твердых материалов (при выщелачивании либо экстрагировании) или жидких смесей (при жидкостной экстракции).
- ЭКСТРАГИРОВАНИЕ** (от латинского *extrano*) – способ извлечения одного или нескольких компонентов из твердых тел или жидких смесей обычно с помощью органических растворителей (экстрагентов).
- ЭКСТРАКТ** (от латинского *extractus*) – лекарственная форма или вещество корма, получаемое извлечением (вытяжкой) действующего компонента из лекарственного или кормового сырья с помощью экстрагента.
- ЭКСТРУЗИЯ** (от латинского *extrusio*) – обработка зерна перед скармливанием одновременно высоким давлением и температурой в пресс-экструдерах, значительно повышающая усвояемость питательных веществ.
- ЭЛЕКТРОГИДРОТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА, ЭГТО** – способ улучшения кормовых достоинств зерна.
- ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОРМОВАЯ ЕДИНИЦА** – за 1 ЭКЕ принимают в среднем 10467 кДж (2500 ккал) или округленно 10 МДж обменной энергии.

- ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПИТАТЕЛЬНОСТЬ (ЦЕННОСТЬ) КОРМА** – свойство корма удовлетворять потребность животного в энергии.
- ЭНЕРГОПРОТЕИНОВОЕ ОТНОШЕНИЕ (ЭПО)** – количество килокалорий или мегаджоулей (килоджоулей) обменной энергии в 1 кг корма, приходящееся на 1% сырого протеина.
- ЭНЗИМЫ** – то же, что ферменты.
- ЭПРИН** – белково-витаминный концентрат (БВК), кормовые дрожжи, выращиваемые на синтетическом этиловом спирте.
- ЭФФЕКТИВНАЯ НЕЙТРАЛЬНО-ДЕТЕРГЕННАЯ КЛЕТЧАТКА (ЭНДК)** – эффективного размера частицы корма, которые обеспечивают оптимальную стимуляцию жевательного процесса у жвачных животных. Количественную оценку ЭНДК производят путем просеивания измельченного грубого корма через три сита с различными диаметрами отверстий.
- ЯДОВИТЫЕ РАСТЕНИЯ** – растения, вырабатывающие и накапливающие в процессе жизнедеятельности яды; вызывают отравления животных.
- ЯЧМЕНЬ (Hordeum)** – род одно- и многолетних травянистых растений семейства злаков; используется в кормлении животных.