

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

**Кафедра гигиены животных имени профессора В. А. Медведского**

**ЗООГИГИЕНА.  
ГИГИЕНА СОДЕРЖАНИЯ ОВЕЦ И КОЗ**

Методические указания

для студентов по специальности  
«Производство продукции животного происхождения»

Витебск  
ВГАВМ  
2024

УДК 619:614.9

ББК 48.11

385

Рекомендовано к изданию методической комиссией биотехнологического факультета УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»  
от 19 апреля 2024 г. (протокол № 3)

Авторы:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *М. М. Карпеня*; старший преподаватель *В. В. Гуйван*; кандидат биологических наук, доцент *М. В. Горovenko*; кандидат ветеринарных наук, доцент *А. Н. Карташова*; кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *М. В. Рубина*; кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *И. В. Щebetok*; кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *Ю. В. Шамич*; старший преподаватель *С. М. Луцькович*; ассистент *Т. В. Ерошкина*

Рецензенты:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *О. В. Заяц*;  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *Ю. В. Истранин*

**Зоогигиена. Гигиена содержания овец и коз** : методические указания для студентов по специальности «Производство продукции животного происхождения» / М. М. Карпеня [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – 24 с.

Методические указания подготовлены в соответствии с учебной программой по дисциплине «Зоогигиена» для студентов высших с.-х. учебных заведений, обеспечивающей специальность 6-05-0811-02 «Производство продукции животного происхождения».

В методических указаниях приведены основные требования гигиены к содержанию овец и коз, гигиене окота и выращиванию молодняка. Приведены основные гигиенические требования к помещениям, их внутреннему оборудованию, требования к осуществлению стрижки животных и проведению технологических мероприятий.

УДК 619:614.9

ББК 48.11

© УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2024

## Содержание

<b>Введение</b>	4
<b>1. Гигиенические требования к содержанию овец и коз</b>	5
1.1. Системы и способы содержания овец и коз	5
1.2. Гигиенические требования к помещениям для содержания овец и коз и их внутреннему оборудованию	6
<b>2. Организация технологических процессов при выращивании овец и коз</b>	10
2.1. Гигиена кормления	10
2.2. Гигиена поения	12
2.3. Гигиена доения овец	14
2.4. Гигиена доения коз	15
<b>3. Гигиена стрижки овец, сохранение товарных качеств шерсти</b>	17
<b>4. Гигиена окота и выращивания молодняка овец и коз</b>	20
<b>Список использованной литературы</b>	22

## Введение

Овцеводство как одна из отраслей животноводства является неотъемлемой частью экономического производства народнохозяйственного комплекса большинства государств мира, в том числе и нашей страны.

В настоящее время в Республике Беларусь насчитывается около 88 тыс. голов овец 11 разводимых пород, в том числе 13,5 тыс. – в общественном секторе, 16,1 тыс. – в фермерских хозяйствах, 58,1 тыс. голов овец – в частном секторе. Реализация комплекса мер по развитию овцеводства, утвержденных Советом Министров Республики Беларусь, позволит к 2026 году увеличить численность поголовья до 116,5 тыс. Породный состав имеющегося в стране поголовья овец представлен в настоящее время следующими породами: прекос, тексель, романовская, суффолк, мерноландшаф, асканийская, иль-де-франс, лакаюне и другими.

В хозяйствах различных форм собственности нашей страны, для удовлетворения потребности легкой промышленности в сырье и населения страны в высококачественной баранине и молодняке овец, уделяется значительное внимание развитию овцеводства шубного и мясошерстно-молочного направления и козоводства.

В нашей стране развитие овцеводства и козоводства направлено на получение качественной кожи, шерсти и обеспечение населения бараниной. Эти материалы пользуются хорошим спросом и обеспечивают кожевенную промышленность сырьем. Козье молоко по своему составу приближено к материнскому и легко усваивается человеком, по питательности и ценности превосходит коровье, не вызывает аллергических реакций, обладает противовоспалительным и местным укрепляющим эффектом.

Среди сельскохозяйственных животных овцы и козы выделяются в группу мелкого рогатого скота. Как представители одного подсемейства, овцы и козы сходны между собой по величине, строению зубных аркад и их возрастной изменчивости, продолжительности жизни, срокам плодоношения, общей морфологии кожно-волосного покрова, пастбищному образу жизни и другим признакам. Технология пастбищно-стойлового содержания представителей данной группы во многом определяется условиями содержания, кормлением, поением и уходом.

Достижение максимальных показателей продуктивности при содержании овец и коз возможно лишь при соблюдении правил кормления и создания комфортных условий их содержания.

Создание комфортных условий для содержания овец и коз является важным условием роста их численности и играет значительную роль в повышении продуктивности.

В данном учебно-методическом пособии изложены ветеринарно-санитарные и гигиенические требования к содержанию овец и коз, к их кормлению, поению, доению и стрижке.

## 1. Гигиенические требования к содержанию овец и коз

### 1.1. Системы и способы содержания овец и коз

В овцеводстве и в козоводстве существуют следующие системы содержания: пастбищная, пастбищно-стойловая, стойлово-пастбищная и круглогодовая стойловая.

*Пастбищная* система содержания применяется в районах с теплым климатом, где имеется достаточное количество пастбищ, в том числе зимних. В этих районах содержание овец круглогодное пастбищное с подкормкой их в зимний период грубыми и концентрированными кормами.

*Пастбищно-стойловая* система применяется во всех зонах, где имеются зимние пастбища, производится заготовка необходимого количества кормов для кормления маток в период ягнения и подкормки овец в зимний и ранневесенний периоды, и характеризуется преобладанием продолжительности пастбищного периода.

*Стойлово-пастбищная* система содержания применяется в районах с длинным и холодным зимним периодом, при этом с хорошо развитым полевым кормопроизводством и характеризуется преобладанием продолжительности стойлового периода. При этой системе овец содержат зимой в овчарнях с выгульно-кормовыми площадками, а летом – на пастбищах.

*Круглогодовая стойловая* система содержания применяется в зонах интенсивного земледелия с хорошо развитым полевым кормопроизводством при отсутствии пастбищ. При этой системе овец зимой содержат и кормят в помещениях и на выгульно-кормовых площадках, а летом – только на выгульно-кормовых площадках.

В Республике Беларусь широкое применение нашла стойлово-пастбищная система содержания овец и коз. При этом стойловый период длится в среднем 200 дней, а пастбищный – 165. Однако для отдельных половозрастных групп применяется только стойловая система содержания.

Содержание овец при стойлово-пастбищной системе осуществляется двумя способами: на глубокой несменяемой подстилке и на решетчатых полах.

*При содержании овец на глубокой несменяемой подстилке* в групповых секциях накладывается слой соломенной подстилки с учетом нормативной потребности на одну голову и ежедневно в течение периода обновляется. В конце периода содержания животных выгоняют на открытые базы для выгула либо на пастбище, демонтируют перегородки и при помощи трактора с лопатой или бульдозерной навеской убирают накопившийся навоз.

*Содержание овец на решетчатых полах* способствует профилактике глистных и протозойных инвазий (эймириозы, стронгилядозы), которые часто регистрируются при содержании овец на глубокой несменяемой подстилке. При таком содержании полы в помещении устраивают щелевые из деревянных брусьев шириной 40–60 мм, между которыми должен быть зазор 18–20 мм. При

данном способе содержания навозоудаление может осуществляться двумя способами: регулярно скребковым транспортером, который устанавливают под полом, или же в конце периода содержания, после демонтажа перегородок групповых секций и оборудования, при помощи трактора с лопатой или бульдозерной навеской.

*Содержание коз* в основном предусмотрено с использованием подстилочных материалов, хорошо впитывающих влагу, мочу и поглощающих вредные газы. В виде подстилки могут использоваться опилки, солома, древесная стружка и др. Содержание коз может осуществляться и без подстилки, при этом при помощи досок отгораживают в помещении угол, где будет находиться глубокая подстилка. При таком способе содержания уборка накопившегося навоза производится весной, с наступлением тепла.

## **1.2. Гигиенические требования к помещениям для содержания овец и коз и их внутреннему оборудованию**

Условия содержания овец и коз, наряду с кормлением и разведением, оказывают огромное влияние на рост поголовья, повышение его продуктивности и продолжительность его использования.

Так как овцы и козы очень чувствительны к сырости, легко подвергаются простудным заболеваниям, у них часто возникает копытная гниль, то к постройкам предъявляются определенные требования, т.е. их размещают на возвышенных участках с водопроницаемым грунтом, удаленных от животноводческих помещений не менее чем на 200 м.

Состав, тип и размер построек зависят от местных условий, географических данных, способа содержания, а также численности поголовья на ферме и могут представлять из себя как капитальные овчарни, так и кошары – быстро возводимые строения облегченного типа, без перегородок для свободного выгула.

В Республике Беларусь для содержания овец и коз строят капитальные утепленные помещения – овчарни и кошары прямоугольной или Г-образной, реже – П-образной формы, чаще с двухрядным расположением групповых секций, между которыми предусмотрен кормовой проход, и внутренней высотой стен не менее 2,4 м от уровня пола до низа конструкций перекрытия (рис. 1).

При возведении капитального помещения учитывают то, чтобы внешний угол был направлен к господствующим ветрам, для предотвращения прямого обдувания и охлаждения овчарни. С подветренной стороны от господствующих ветров к стенам овчарен вплотную размещают выгульные площадки-базы, базы-навесы и откормочные площадки, обнесенные изгородью высотой до 2 м.

При промышленной технологии производства продукции овцеводства, козоводства по вместимости помещения строят на 800–1200 голов с учетом нормы площади на одно животное.

Капитальные овчарни и козлятники строят из разнообразных материалов – дерева, камня, кирпича, шлакоблока, однако лучшим строительным материа-

лом считаются деревянные бревна или брус, что обусловлено их способностью держать тепло и впитывать лишнюю влагу.

Эти материалы обладают малой теплопроводностью, прочные, долговечны.



**Рисунок 1 – Прямоугольная овчарня с двухрядным расположением групповых секций**

Во внутренней планировке овчарен и козлятников по возможности не должно быть опорных столбов.

Для разделения овец и коз в помещениях на половозрастные группы используются деревянные или металлические перегородки длиной от 1 м до 4 м, высотой 1,2 – 2 м.

Полы в помещениях лучше оборудовать грунтовые, утрамбованные, глинощебеночные или дощатые. Но в настоящее время в помещениях все чаще оборудуют железо-бетонные или керамзито-бетонные полы. Такие полы долговечны, устойчивы к агрессивным средам, не горят. Их высокая теплопроводность компенсируется за счет использования глубокой соломенной подстилки.

В помещениях для содержания молодняка овец на дорастивании оборудуют щелевые полы, выполненные из деревянных брусков шириной 4–6 см и с зазорами между ними 1,8–2 см.

Окна в овчарнях и козлятниках устанавливают с двойным переплетом и одинарным остеклением на высоте от пола 1,4–1,6 м.

Ворота и двери в овчарнях лучше устраивать двустворчатые широкие, шириной и высотой не менее 2 метров. Это необходимо для того, чтобы животные могли войти не по одному. Летом с помощью таких дверей удобно делать проветривание помещения.

Вместимость овчарен и козлятников рассчитывают исходя из нормы площади на одну голову различных половозрастных групп, в соответствии с республиканскими нормами технологического проектирования.

**Таблица 1 - Нормы площади для овец шубного и мясошерстно-молочного направления**

<b>Группа животных</b>	<b>Способ содержания в помещениях</b>	<b>Норма площади на 1 голову, м<sup>2</sup></b>
<b>В общих овчарнях</b>		
Бараны-производители	Индивидуально в станках	3,0
Бараны-пробники	В групповых секциях	1,8
Матки холостые	В групповых секциях	1,0
Ремонтный молодняк	В групповых секциях	0,8
Матки суягные и матки с ягнятами старше 45–дневного возраста	В групповых секциях	1,7
Ягнята при искусственном выращивании до 45 дней	В групповых секциях	0,3
<b>В овчарнях для зимнего ягнения (тепляки)</b>		
Матки с ягнятами до 45–дневного возраста	В групповых секциях	2,2

**Таблица 2 – Нормы площадей на 1 голову для коз, м<sup>2</sup>/гол.**

<b>Группа животных</b>	<b>Содержание</b>	<b>Норма площади на 1 голову, м<sup>2</sup></b>
Козлы	Индивидуально в станках	2
Матка с козлятами до отбивки	Индивидуально в станках	2-2,5
Матка холостая	Групповое в секциях	1,5-1,8
Козлята в возрасте от 4 до 12 месяцев	Групповое в секциях	0,6-0,8
Молодняк от 1 года до 1,5 лет	Групповое в секциях	0,9 - 1

*Примечание:* для племенных животных нормы площади увеличиваются на 12-15 %.

Козлов-производителей, из-за присущего им специфического запаха, который передается козам, а от них – молоку, содержат в отдельных помещениях.

Комфортные условия содержания оказывают положительное влияние на сохранность овец и коз, воспроизводство стада, повышение их шерстной, пуховой, мясной и молочной продуктивности и в целом на рентабельность отрасли.

Помещения для содержания овец и коз должны иметь хороший уровень освещенности, быть достаточно просторными и оснащенными хорошей системой вентиляции, обеспечивающей оптимальные параметры микроклимата.

Овцы и козы очень чувствительны к условиям микроклимата, при этом особенно сильно реагируют на снижение температуры, особенно в первые 10 дней после стрижки. Тепловой стресс летом тормозит проявление охоты у маток и отрицательно сказывается на спермопродукции козлов и баранов.

Так как ни овчарни, ни кошары не отапливают, то температурный режим в них поддерживается за счет жизнедеятельности самих животных.

**Таблица 3 – Параметры микроклимата в помещениях для содержания овец и коз**

Показатели	Овчарни, помещения для содержания баранов, козлов, маток, молодняка, валухов	Родильное отделение в тепляке; овчарни со щелевыми полами	Бройлерный цех	Манеж в баранике, цех искусственного осеменения	Кошары для содержания коз	Помещения для содержания коз с козлятами
Температура, °С	5 (3-6)	15 (12-16)	18 (16-20)	15 (13-17)	5-7	8-12
Относительная влажность, %	75 (50-85)	70 (50-85)	70 (50-85)	75 (50-8%)	50-80	50-75
Скорость движения воздуха, м/с:						
- летом	0,5	0,2	0,2	0,5	0,2	0,2
- переходный период	0,5	0,3	0,2	0,5	0,3	0,3
- зимой	0,8	0,5	0,3	0,8	0,5	0,5
Микробная обсемененность, тыс. микробных тел/м <sup>3</sup>	не более 70	не более 50	не более 50	не более 70	не более 50	не более 50
Допустимая концентрация вредных газов:						
- углекислого, %	0,3	0,25	0,2	0,3	0,25	0,25
- аммиака, мг/м <sup>3</sup>	20,0	20,0	15,0	20,0	20,0	20,0
- сероводорода, мг/м <sup>3</sup>	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0

## 2. Организация технологических процессов при выращивании овец и коз

В овцеводстве и козоводстве организация технологических процессов, таких как кормление, поение и доение, наряду с комфортными условиями содержания животных, имеют важное значение для получения высококачественной продукции овцеводства и козоводства.

### 2.1. Гигиена кормления

Для кормления животных в каждой групповой секции предусмотрены кормушки для грубых кормов – *ясли*, для концентрированных кормов – *рештаки*, кормушки *бункерного типа*, но наиболее удобные в применении комбинированные кормушки. Для соли и минеральных подкормок устанавливают отдельные ящики.

*Ясли* представляют собой стойку, к которой крепится сплошное днище (чаще всего дощатое) и решетка. В решетке расстояние между планками составляет 10 см. По верху решетки над головой животного, для предотвращения засорения шерсти грубыми кормами, оборудуют сплошной козырек (рис. 2).



Рисунок 2 – Ясли (<https://farmers.ru/>)

*Рештак* – корыто прямоугольной формы, выполненное из оструганных досок, установленное на стойках-ножках 30–40 см от земли до верхнего края. Ширина корыта по верху до 30 см при глубине до 12 см. Чтобы корм из рештака не вываливался, на стыке двух досок, образующих корыто, укладывают по всей длине рештака бруски в форме треугольника, основание которого образует дно корыта (рис. 3).



**Рисунок 3 – Рештак ([goferma.ru](http://goferma.ru))**

*Бункерная кормушка* – емкость, передняя стенка которой выполнена в виде решетки с шириной просвета не менее 10 см, задняя стенка сплошная. Между передней и задней стенкой внутри находится площадка из дерева или металла, имеющая наклон, по которому корм будет направляться к решетчатой части (рис. 4).



**Рисунок 4 – Бункерная кормушка для концентрированных кормов ([moezerno.ru](http://moezerno.ru))**

Главное отличие бункерной кормушки от остальных кормушек заключается в том, что есть возможность задавать корма раз в 7 дней, что снижает затраты труда, и располагается она только параллельно стене.

*Кормушка комбинированная* представляет собой кормушку-ясли с рештакком на ножках до 35 см, высотой решетки до 50 см, ширина желоба для кон-

центрированных кормов по верху – до 17 см, по низу – до 15 см при глубине до 12 см (рис. 5). Комбинированные кормушки бывают одно- и двухсторонние.



**Рисунок 5 – Комбинированная кормушка односторонняя (*grounde.ru*)**

При определении необходимого количества кормушек в секции необходимо учитывать фронт кормления на одну голову, который составляет 0,25 м.

## 2.2. Гигиена поения

Поение животных в групповых секциях и индивидуальных станках организуют с использованием поильного оборудования разных типов и марок. В последнее время получили наибольшее применение групповые автопоилки, рассчитанные на одновременное поение 4 и более животных (рис. 6).



**Рисунок 6 – Групповая автопоилка для овец ГАО-4 (*infourok.ru*)**

Для поения животных в зимнее время в помещениях и на базах устанавливают автопоилки с электроподогревом воды до 20 °С (рис. 7).



**Рисунок 7 - Групповые обогреваемые автоматические поилки для овец и коз ГК-ОК-2 (<https://agrosver.ru>)**

Для поения козлят групповые секции оснащают сосковыми поилками, обеспечивающими одновременное поение пяти и более козлят (рис. 8).



**Рисунок 8 – Групповая сосковая поилка для козлят ([garbhsanskar.us](http://garbhsanskar.us))**

### 2.3. Гигиена доения овец

Молоко овец и коз содержит повышенное количество сухого вещества, жира, белка и минеральных солей, а также кальций, фосфор, кобальт, витамины А, С, Д и группы В и по сравнению с коровьим, более питательно. Оно хорошо усваивается организмом человека. Из овечьего и козьего молока изготавливают наиболее ценные сорта твердых и мягких сыров и различные кисломолочные продукты.

В овцеводстве применяют ручное и машинное доение. Ручным способом овец доят сзади или сбоку. При доении овец сбоку снижается загрязненность молока механическими примесями, в т. ч. калом и мочой. Однако оно менее производительно.

Существует несколько способов ручного доения: на специальной платформе, станке или на площадке.

**Ручное доение**, из-за особенностей молокообразования и молоковыделения у овец, происходит в 3 приема: раздаивание, выдаивание и додаивание. Каждая половина вымени у овец состоит из альвеолярной ткани - молочной железы, где образуется молоко, и цистерны, заканчивающейся соском. Молоко секретится молочной железой и поступает в цистерну. При раздаивании выделяется молоко из цистерны, при доении - альвеолярное и при додаивании - остаточное молоко из сосков.

При *раздаивании* дояр одной рукой придерживает вымя, другой - раздаивает соски. Чтобы правильно раздоить овцу, сосок охватывают всей ладонью и, сгибая большой палец в суставе, опускают сжатую ладонь от основания соска к низу. Так проделывают 2–3 раза с каждым соском.

При *выдаивании* охватывают вымя ладонями обеих рук и, сжимая его, выдаивают молоко. Такие движения повторяют 2-3 раза.

Процесс *додаивания* подразумевает удаление остатков молока из сосков, при этом его техника не отличается от раздаивания.

Для доения овец на овцеферме оборудуют специальную площадку, разделенную на два загона: с одной стороны - загон для размещения маточной отары (из расчета 0,5 м<sup>2</sup>/гол.), а с другой - загон для подсосных овец. В отделении для доения оборудуют отдельные станки с навесом. Внутри станка делают сиденье для дояра. Пол в станках делают деревянный с большим уклоном к месту расположения дояра. Такая конструкция пола способствует облегчению труда дояра, так как передние конечности овцы находятся выше задних. Одна стенка станка неподвижная, другая – подвижная на петлях. Дояр с помощью подвижной стенки создает треугольник, в острый угол которого головой упирается овца, где ее фиксируют.

Перед началом доения вымя и соски овец вытирают чистым влажным полотенцем и, не вытирая его насухо (вымя должно быть влажным), начинают доение. После выдаивания овцы дояр открывает станок, и овца выходит из него.

**Машинное доение** овец облегчает труд, улучшает санитарно-гигиенические свойства молока, увеличивает продолжительность лактации.

При машинном доении, за 7–10 дней до начала доения, овец необходимо начинать приучать к станку и доильному оборудованию. Маток периодически пропускают через установку с работающим вакуумнасосом, давая в кормушки концентрированный корм (комбикорм, ячмень или овес). После того, как овцы привыкнут к доильной установке, от них отбивают ягнят и начинают доить. Оптимальное время доения одной овцы - не более 50–70 сек.

**Кратность доения** зависит от стадии лактации и молочности овец. Обычно овец доят утром и вечером. Существенное влияние на количество выдоенного молока оказывают интервалы между доениями в течение суток. Однако не имеет значения, в какое время будут эти интервалы, особенно во второй половине дня: 8–16, 10–14 или 12–24 часа. Можно получить меньший удой, если вечернее доение будет проведено раньше, но он компенсируется затем увеличением утреннего удоя, оставаясь в целом неизменным в течение суток.

При снижении молочной продуктивности, и не позднее чем за 1–1,5 месяца до начала случки, доение прекращают. Для полного прекращения лактации овец переводят на низкопротеиновый рацион и ограничивают поение.



**Рисунок 9 – Машинное доение овец (<https://farmers.ru/>)**

#### **2.4. Гигиена доения коз**

В промышленном козоводстве в стойловый период коз доят машинным способом в доильных залах с применением установок типа «Карусель» и «Параллель» (рис. 8), а в пастбищный период и в небольших фермерских хозяйствах – при помощи передвижных доильных аппаратов в загонах (рис. 10).



Рисунок 10 – Доильная установка для доения коз «Параллель» (*sacmilking.ru*)



Рисунок 11 – Передвижной доильный аппарат АД-02 СК (*zernomol.by*)

Преимуществом машинного способа доения является то, что доильные аппараты фиксируют животное, сдаивают молоко до последней капли, при помощи аппаратного доения можно за час обработать до 20 козочек. Но наряду с преимуществами есть и недостатки. Так, некоторые сыроделы отмечают, что

данный метод доения отрицательно сказывается на качестве молока, жировые клетки разбиваются, что усложняет производство сыра. Также проблему представляет и излишнее пенообразование.

Качество и количество выдоенного молока, наряду с комфортными условиями содержания, полноценным кормлением, во многом зависит от соблюдения правил по уходу за выменем, соблюдения правил проведения преддоильной и последоильной обработки вымени, соблюдения кратности доения и правил его осуществления, а также правильного массажа вымени, который проводят в конце доения.

Основным требованием, предъявляемым к санитарии вымени, общим и для ручного, и для машинного доения, является то, что шерсть вокруг вымени должна быть выстрижена, так как это идеальное место для скопления грязи, которая позже может попасть в молоко при доении.

#### **Подготовка вымени к доению включает следующие мероприятия:**

1. Обработка сосков дезинфицирующим раствором (йод, хлоргексидин и др.).
  2. Сдаивание первой струйки молока, содержащей бактерии, что способствует отслеживанию – не болеет ли животное маститом.
  3. Протирание вымени одноразовой салфеткой или сухим полотенцем.
- Обработка вымени после доения заключается в окунании сосков в дезинфицирующий раствор для пломбировки каналов.

Все мероприятия по подготовке вымени к доению и после необходимо проводить в латексных перчатках либо тщательно вымытыми руками.

Свежее молоко, после фильтрации, необходимо немедленно охлаждать, так как чем быстрее молоко будет охлаждено, тем меньше запахов оно впитает из воздуха, и чем глубже охлаждение, тем вкуснее молоко.

Доить коз необходимо в определенное время, так у них вырабатывается инстинкт молокоотдачи. Большие перерывы между дойками отрицательно влияют на продуктивность. Частота доения коз зависит от уровня продуктивности. Если самка дает 2,5 кг молока в сутки, ее можно доить 2 раза, а при более высоком удое – 3 раза. Практика показывает, что трехкратное доение увеличивает количество молока примерно на 20 %.

### **3. Гигиена стрижки овец, сохранение товарных качеств шерсти**

Залогом получения качественной овцеводческой продукции является своевременная и правильная стрижка овец. Эта производственная операция проводится не только для получения шерсти, но и для предотвращения заболеваний животного и его кожного покрова.

Сроки для укорачивания шерсти животного зависят от породы, состояния его здоровья (упитанности), характера шерстного покрова, условий окружающей среды. Важное условие – это установление теплой погоды на протяжении 2–3 недель. Но, с учетом того, что овцы подвержены линьке, сделать им под-

стриг необходимо до этого момента, т.к. шерстный покров потеряет самую важную составляющую – пух. Вместе с тем нельзя трогать овец со смешанной шерстью до тех пор, пока руно не начнет терять связь с кожей.

После стрижки овцы плохо переносят перепады температуры и легко могут простудиться. В жаркую погоду также не желательно проводить срезание шерсти, так как животные отказываются от корма, медленно истощаются, могут возникнуть инфекции в нанесенных царапинах на коже.

Животных, предназначенных для сдачи на мясо, надлежит подстричь за 2-3 месяца до убоя. В таком случае шерсть успевает отрасти и овчина сохраняет свои меховые качества.

Приблизительные сроки первой стрижки для всех пород – конец мая – начало июня. Для овец с неоднородной шерстью необходима вторая процедура, которая захватывает конец августа и начало сентября.

*Подготовка овец к стрижке.* За сутки до стрижки овцам прекращают давать корм и за 10–12 часов – питье, так как наполненный едой желудок вызывает дополнительное беспокойство у животных, и даже возможно возникновение заворота кишок. Также это делается и для того, чтобы во время стрижки шерсть не загрязнилась калом и мочой.

В помещении, предназначенном для стрижки, оборудуют стол, размеры которого позволяют удобно размещать животное: высотой около 50 см, шириной 1,5 м и длиной 1,7 м. Такие размеры способствуют предохранению настрига шерсти. Рядом обязательно располагают средства для обработки ран животному. Помещение по возможности должно быть сухое и светлое без сквозняков, заблаговременно очищенное и продезинфицированное.

Если процедура проводится вне помещения, то выбирается возвышенное место, где отсутствуют сквозняки. Поверхность земли застилается брезентом. При желании можно сделать небольшой навес от прямого попадания солнечных лучей.

В зависимости от размера ферм и продолжительности стрижки животных применяют несколько способов:

- ручной (при этом используются специальные ножницы или машинка для стрижки);
- механический (при помощи технологического оборудования стригального цеха ВСЦ-24/200 и стригальных агрегатов ВСЦ-24/200).

Ручная стрижка занимает больше времени, чем механическая, поэтому применяется в основном в небольших хозяйствах. Однако ручная стрижка ценна тем, что стригаль срезает шерсть ближе к коже, что увеличивает ее длину.

Стрижка же механической машинкой сильно облегчает труд человека, повышая его производительность. Руно состригается всегда ровно, отсутствует перестрижка шерсти или несрезанные участки. Непосредственно перед проведением стрижки овец машинку необходимо отрегулировать и провести обработку антисептиком.

При стрижке устанавливают определенную очередность: сначала стригут молодняк, затем валухи, взрослые бараны и матки, кроме суягных, они не до-

пускаются к стрижке из-за большой вероятности возникновения аборта. Сначала стригут здоровых овец, и только в последнюю очередь – больных. Стрижку проводят в теплые сухие дни.

*Последовательность действий при стрижке (рис. 12):*

1. Животное укладывается на левый бок, спиной к стригущему так, чтобы ноги не имели под собой опоры.

2. Шерстный покров очищается от приставшей грязи и сора, обрезаются все образовавшиеся колтуны.

3. Сначала остригаются охвостья, внутренняя сторона бедра, ноги сзади и спереди, шерсть вокруг вымени, и эта шерсть убирается в сторону.

4. Простригается полоса по животу, которая начинается от паховой зоны правой задней ноги и заканчивается пахом правой передней. Такими же полосами освобождается от шерсти область живота и груди.

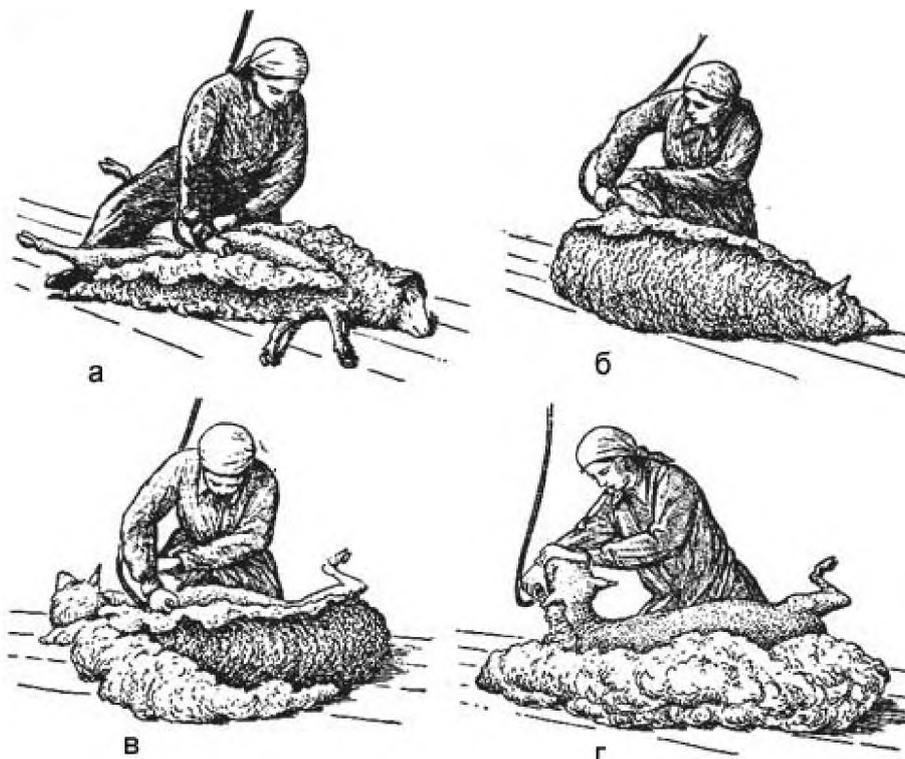
5. Затем животное переворачивают на правый бок, прижимая животом к себе.левой рукой вытягивают заднюю ногу животного и остригают круп с левой лопаткой.

6. Длинными продольными ходами убирают шерсть с поясницы, холки и левого бока.

7. Затем животное переворачивают на левый бок, животом к себе. Аналогичным способом состригается шерсть с правой лопатки, боковины и крупа.

8. Последовательно длинными полосами подрезается руно на спине, голове и шее. При этом складки стригут поперек шеи, удерживая голову животного в приподнятом положении.

9. Осматривают животное, при необходимости обрабатывают царапины и порезы раствором йода или бриллиантового зеленого, и затем помогают встать.



**Рисунок 12 - Этапы проведения стрижки овец (*afrodita.guru*)**

После стрижки необходимо животным дать питья и корма. Перекармливать сразу не стоит, так как может произойти вздутие живота или нарушиться пищеварение.

Пока у овец не отрастет шерстный покров, не рекомендуется их выгуливать на дальних пастбищах, оставлять в жаркую погоду под прямыми солнечными лучами, перекармливать.

#### 4. Гигиена окота и выращивания молодняка овец и коз

Получение и выращивание ягнят и козлят является завершающим и ответственным этапом воспроизводства стада.

У овец и коз плодовитость высокая, продолжительность суягности у овец в среднем составляет от 148 до 152 дня. Романовские овцы, зааненские козы и др. дают в приплоде 2–4 ягненка (козленка), а иногда и 5–6.

Процесс родов у овец и коз включает: подготовительную стадию продолжительностью 4–6 часов, выведение плода – 0,5–1,5 часов, выведение последа – 1,2 часа. Продолжительность послеродового периода (сервисного) – 18–20 суток. Продолжительность молозивного периода – 3–5 дней.

Для ягнения и окота в основных помещениях отводится центральная часть, где оборудуется тепляк – наиболее утепленная часть кошары для проведения окота и выращивания ягнят, козлят в первые 2–3 дня жизни, который включает приемное и родильное отделения. При поголовье свыше 500 овец или коз тепляки строят в виде отдельных помещений.

Если родильного отделения нет, то основное помещение разделяют на секции: среднюю часть помещения отводят под родильное отделение, правую – для суягных маток, левую – для содержания сакманов (групп) различной численности в зависимости от их возраста.

В помещении для проведения ягнения или окота оптимальная температура –15–18 °С, а влажность – не более 70 %.

Площадь клеток в родильном отделении – 2–2,5 м<sup>2</sup>, высота деревянных перегородок – 50–60 см. Клетки для создания мягкого теплого ложа обильно устилают сухой соломой.

За месяц до начала ягнения (козления) кошары очищают от навоза и проводят их дезинфекцию. Одновременно с этим осуществляют текущий ремонт помещений и инвентаря. С приближением сроков ягнения (козления) тепляки и кошары сушат, полы засыпают мелкой известью, поверх которой укладывают опилки слоем 3–5 см и сверху застилают соломой слоем 20–25 см. Одновременно с этим приводится в надлежащий порядок инвентарь.

В тепляке и кошарах делают индивидуальные клетки (кучки). Здесь же подготавливают 6 оцарков (загонов) небольших размеров (3×6 м) и 2 родильных отделения (с правой и левой крайних частей тепляка) 3×12 м и оборудуют их комбинированными кормушками и поилками. Кучка – деревянная, возможно, железная клетка размером 1×1,5 м, без пола и потолка, служащая для содержания маток с ягнятами, козлятами в первые 2–3 недели.

С появлением первых признаков приближающихся родов (матка беспокоится, часто ложится, оглядывается назад, слегка стонет) матку переводят в тепляк, где в родильном отделении происходит окот.

После того как ягненок или козленок появился на свет, с его шерсти необходимо искусственно или путем облизывания маткой или обтиранием обслуживающим персоналом удалить влагу. Если этого не сделать, то у ягнят и козлят, особенно у гипотрофиков, развивается глубокая гипотермия организма из-за потери внутренней энергии на испарение влаги. Затем в течение 15–20 минут после рождения помочь отыскать вымя матери, чтобы он начал сосать молозиво, богатое белками, жирами, углеводами, витаминами, минеральными веществами, иммунными телами и антитоксинами, что крайне важно для сохранности новорожденных. В течение подсосного периода до отбивки приплод содержится с матками в групповых клетках.

Отбивку (отъем) ягнят от матери можно производить в разные сроки. В практике современного овцеводства определились два направления:

- первое – отъем ягнят в первые дни жизни после рождения с выращиванием до полуторамесячного возраста на жидких заменителях овечьего молока;
- второе – отъем проводят в 1,5–2-месячном возрасте с последующим переводом ягнят на сухие растительные корма.

Но, как показывает практика, наиболее рационально проводить отъем в возрасте 3–4 месяцев, когда молоко матери составляет менее 10 % потребности рациона, а преджелудки молодняка с 8-недельного возраста полностью готовы к приему и переработке грубого сухого корма.

Отъем производится в период подкормки ягнят. В подкормочных отделениях закрывают выход к маткам, которых затем выгоняют на баз и до первого выгона на пастбище отлучают от молодняка.

Важнейшим условием сохранности молодняка является соблюдение технологической дисциплины производственных процессов: круглосуточное дежурство в период ягнения и козления, формирование сакманов с одновозрастными ягнятами и козлятами, подкормка молодняка с десятисуточного возраста концентратными смесями и доброкачественным сеном, ранняя отбивка и интенсивное кормление молодняка после отбивки.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ветеринарно-санитарные правила выращивания овец [Электронный ресурс] : постановление Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь № 17 от 21 февраля 2018 г. – Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21832850p>. – Дата доступа : 21.06.2024.
2. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство : учебник для вузов / А. Д. Волков. – 6-е изд. стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 280 с.
3. Гигиена содержания лошадей, овец, коз и пушных зверей : практическое руководство / В. А. Медведский [и др.]. – Витебск : РУП "Витебское племпредприятие", 2015. – 204 с.
4. Гордынец, С. А. Развитие овцеводства в Республике Беларусь / С. А. Гордынец, Н. М. Напреенко // Актуальные вопросы переработки мясного и молочного сырья : сборник научных трудов / Институт мясомолочной промышленности. – Минск, 2022. – Вып. 16. – С. 177–191. – doi: 10.47612/2220-8755-2021-16-177-191.
5. Ерохин, А. И. Интенсификация воспроизводства овец : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Зоотехния" / А. И. Ерохин, Е. А. Карасев, С. А. Ерохин ; Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева. – Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2016. – 240 с.
6. Животноводство. Практикум : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Ветеринарная медицина" / В. П. Колесень [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. – 424 с.
7. Зоогигиена: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Зоотехния" и "Ветеринария" / И. И. Кочиш [и др.] ; ред. И. И. Кочиш. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2008. – 464 с.
8. Комплекс мер по развитию овцеводства в Республике Беларусь на 2019–2025 годы [Электронный ресурс] : в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 7 августа 2019 г. №524. – Режим доступа : [https://www.mshp.gov.by/special/ru/documents\\_animal-ru/view/kompleks-mer-po-razvitiju-ovtsevodstva-v-respublike-belarus-na-20192025-gody-768/](https://www.mshp.gov.by/special/ru/documents_animal-ru/view/kompleks-mer-po-razvitiju-ovtsevodstva-v-respublike-belarus-na-20192025-gody-768/). – Дата Доступа : 21.06.2024.
9. Кашкаров, А. П. Содержание и разведение овец / А. П. Кашкаров. – Москва : Аквариум Принт, 2011. – 48 с.
10. Овцеводство и козоводство : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Зоотехния" / А. А. Лазовский, И. С. Серяков, Н. Н. Лисицкая ; ред. А. А. Лазовский. – Минск : ИВЦ Минфина, 2010. – 304 с.
11. Содержание коз и овец / А. Ф. Зипер. – Москва : АСТ ; Владимир : ВКТ, 2011. – 46 с.

12. Рекомендации по содержанию и кормлению овец / В. А. Медведский [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 36 с.
13. Чикалев, А. И. Овцеводство : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Зоотехния" : соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. – Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2015. –199 с.

Учебное издание

**Карпеня** Михаил Михайлович,  
**Гуйван** Валентина Викторовна,  
**Горовенко** Мария Владимировна и др.

**ЗООГИГИЕНА.  
ГИГИЕНА СОДЕРЖАНИЯ ОВЕЦ И КОЗ**

Методические указания

Ответственный за выпуск	М. М. Карпеня
Технический редактор	Е. А. Алисейко
Компьютерный набор	В. В. Гуйван
Компьютерная верстка	Е. В. Морозова
Корректор	Е. В. Морозова

Подписано в печать 27.06.2024. Формат 60×84 1/16.

Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 1,50. Уч.-изд. л. 0,95. Тираж 55 экз. Заказ 2490.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
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) 48-17-70.

E-mail: [rio@vsavm.by](mailto:rio@vsavm.by)

<http://www.vsavm.by>