

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

**ФЕРМЕРСКОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО.
ГИГИЕНА КРОЛИКОВ И ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ**

Методические указания
для студентов по специальности
«Производство продукции животного происхождения»

Витебск
ВГАВМ
2026

УДК 636.92/93.083

ББК 46.71-4

Ф43

Рекомендовано к изданию методической комиссией биотехнологического факультета УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» от 21 мая 2025 г. (протокол № 5)

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. Щебеток*; кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *Н. В. Мазоло*; старший преподаватель *С. М. Луцыкович*; доктор биологических наук, профессор ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА им. А.К. Скрябина» *Е. А. Капитонова*

Рецензенты:

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

Фермерское животноводство. Гигиена кроликов и пушных зверей : методические указания для студентов по специальности «Производство продукции животного происхождения» / М. М. Карпеня, В. В. Гуйван, М. В. Горovenko [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2026. – 28 с.
ISBN 978-985-591-286-7.

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 к территории звероферм, гигиены содержания кроликов и пушных зверей, сведения о системах и способах их содержания.

УДК 636.92/93.083

ББК 46.71-4

ISBN 978-985-591-286-7

© УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2026

Содержание

Введение	4
1. Виды кроликов и пушных зверей, их биологические особенности	6
1.1. Виды и биологические особенности кроликов	6
1.2. Виды и биологические особенности пушных зверей	7
2. Требования к территории зверофермы	8
3. Системы и способы содержания кроликов и пушных зверей	10
3.1. Системы содержания кроликов и пушных зверей	10
3.2. Способы содержания кроликов и пушных зверей	11
4. Гигиенические требования к содержанию кроликов и пушных зверей	12
4.1. Содержание кроликов	12
4.2. Содержание нутрий	15
4.3. Содержание шиншилл	16
4.4. Содержание норок	18
4.5. Содержание соболей	20
4.6. Содержание песцов	21
4.7. Содержание лисиц	22
5. Требования к кормам и кормлению животных в зверохозяйствах	24
Список использованной литературы	26

Введение

Кролиководство является одним из самых востребованных направлений в сельском хозяйстве. Кроликов выращивают не только небольшие фермерские хозяйства, но и крупные предприятия. Данная отрасль животноводства дает ценную и разнообразную продукцию, и при этом не требует больших затрат труда и средств. В сравнении с другими животными кролики более плодовиты, а молодняк характеризуется высокой энергией роста.

Кролик служит хорошим подспорьем в решении мясной проблемы. Как диетический продукт мясо кроликов имеет большое значение в питании населения. Крольчатина, благодаря своей высокой перевариваемости и белковой ценности, рекомендуется людям, страдающим заболеваниями печени, желудка, сердечно-сосудистой системы, и детям.

Шкурки кроликов – ценное сырье мехообрабатывающей промышленности, используются в натуральном и имитированном под дорогие меха виде. Кроличий пух, по теплопроводности не уступающий мериносовой шерсти, идет на выработку трикотажных изделий, фетра, велюра.

Звероводство – перспективная отрасль животноводства. В Республике Беларусь звероводство представлено в виде разведения плотоядных зверей (норк, песцов, лисиц) и растительноядных (кроликов, нутрий, шиншилл). В настоящее время разведением плотоядных зверей в клетках занимается 20 организаций, в том числе 2 зверохозяйства и 5 сельскохозяйственных отделений Белкоопсоюза, 10 сельскохозяйственных кооперативов и 3 организации частной собственности. Основным видом производства клеточной пушнины являются шкурки норки.

В звероводческих организациях Белкоопсоюза ежегодно производится около 90 % шкурок клеточных пушных зверей от всего объема, производимого в республике, – от 70 до 165 тыс. шкурок в год.

В процессе domestikации звери адаптировались к новым условиям искусственной среды обитания. Возникший при этом широкий спектр изменчивости фенотипов стал основой для создания новых типов пушных зверей. Применяя селекцию, человек из всего разнообразия фенотипов отбирал наиболее желательные. Значительно улучшен и изменен породный состав зверей.

В настоящее время количество разводимых пород норки увеличилось до четырнадцати. Были завезены перспективные виды зверей, пушнина которых пользуется повышенным спросом на мировом рынке. Это норки коротковолового стандартного типа: сканблэк, сканбраун, сканглоу, махагон, а также порода норк с белым окрасом опушения – хедлунд (белая).

Изменилась структура маточного поголовья и получаемая продукция песца за счет уменьшения количества вуалевого песца и сохранения генофонда серебристого песца. Завезен и прекрасно акклиматизируется в наших условиях песец породы шедоу, шкурки которого имеют чисто белый окрас волосяного покрова. Кроме того, в республику завезена енотовидная собака, которая неприхотлива в кормлении.

Принимаемые в последние годы меры по развитию звероводства дали возможность получить конкурентоспособную на мировом рынке пушнину, расширить ее ассортимент и увеличить в 1,3 раза ее производство.

Кроликов, нутрий, ондатр и шиншилл разводят в основном в личных подсобных и крестьянско-фермерских хозяйствах, однако в незначительном количестве. Но, учитывая возрастающий спрос на новые виды пушнины и наличие в республике необходимой кормовой базы, разведение указанных видов зверей является перспективным.

1. Виды кроликов и пушных зверей, их биологические особенности

1.1. Виды и биологические особенности кроликов

Кролики – относятся к роду кроликов, семейству зайцев, отряду зайцеобразных, классу млекопитающих. Родина дикого кролика – Азия. Постепенно был распространен в Африке и Европе. Домашние кролики происходят от кролика дикого, предположительно одомашненного в Европе около 3 тыс. лет назад.

Виды кроликов:

1. Декоративные кролики

Их разводят как домашних животных. Особенность этого вида – небольшие размеры и миролюбивый характер. Среди декоративных особенно ценятся карликовые кроличьи породы. Их вес редко превышает 1 кг. Средняя продолжительность жизни карликовых видов составляет 6-7 лет. Однако они отличаются высокой плодовитостью особей. Беременность у декоративных кроликов длится 28-35 дней. За один раз самка воспроизводит на свет 10-12 детенышей.

2. Пуховые кролики

Животные дают ценный мех, который используется для производства трикотажных изделий. Ценится кроличий пух больше, чем овечий, потому что он на 90 % состоит из нежных шерстяных волокон.

Пуховые виды кроликов относятся к категории длинношерстных. Длина их шерсти составляет 12-20 см.

В этой категории есть несколько подвидов:

- белый пуховый;
- ангорский пуховый;
- песцовый пуховый.

3. Мясные кролики

К данному виду относятся кролики, которых разводят на мясо, и ценятся они за быстрый рост. Новорожденные малыши за 5-6 месяцев набирают вес, как взрослые особи. Практически все мясные виды отличаются крупными габаритами – до 5-6 кг.

Биологические особенности кроликов. Дикая кролик весит 1,5-2 кг, домашний – 5-6 кг. Длина тела равна соответственно 40 и 80 см. Дикие кролики имеют в основном зональную окраску типа агути (буровато-серые спина и бока, белые с темной подпушью живот, нижняя сторона хвоста, внутренняя сторона ног, нижняя часть шеи и нижняя челюсть). Окраска домашних кроликов различная: черная, рыжая, коричневая, голубая, серебристая, белая и др. Высота волосяного покрова домашних кроликов также различается от 15-20 мм у короткошерстных до 60-70 мм у длинношерстных и 85-100 мм у пуховых пород.

Домашние кролики, в отличие от диких, размножаются в течение всего года, дикие же размножаются только летом. Домашние кролики приносят в среднем 78 крольчат, дикие – до 5.

1.2. Виды и биологические особенности пушных зверей

Пушные звери – это дикие и разводимые в неволе млекопитающие, шкурки которых идут на меховые изделия. Наибольший интерес как промысловые объекты представляют такие виды пушных зверей, как нутрии, шиншиллы, норки, соболи, лисицы и песцы.

Из пушных зверей среди хищных в неволе разводят в основном представителей двух семейств – куньих (норка и соболь) и собачьих (песец и лисица). В структуре поголовья около 85 % занимает норка, которая в зависимости от генотипа может иметь различные виды окраса.

Из растительоядных видов зверей в фермерских хозяйствах разводят нутрию, шиншиллу.

Норка – хищное млекопитающее из семейства куньих, водится в Восточной Европе. Мелкое животное с гибким вытянутым телом, короткими конечностями, сравнительно коротким непущистым хвостом.

Длина тела – 28–43 см, вес – 550–800 г, длина хвоста – 12–19 см. Окраска меха одноцветная, от рыжевато-бурой до темно-коричневой, изредка встречаются почти черные и буровато-рыжие особи. Половая зрелость норки наступает в возрасте 9–10 месяцев, продолжительность жизни 7–10 лет. Для племенных целей их используют от 2 до 4 лет. Плодовитость в среднем от 4 до 8 щенков.

Соболь – самый ценный представитель отряда куньих. В естественных условиях обитает в таежных районах Сибири и Дальнего Востока.

Длина тела соболя – до 56 см, хвоста – до 20 см. Масса самцов доходит до 1500 г, масса самок – 1110 г. В природе половой зрелости достигает в возрасте 15–16 месяцев, в неволе размножается с трехлетнего возраста. Средняя плодовитость зверей, живущих в клетках, – 3–4 щенка. Продолжительность жизни 15–18 лет.

Песец – хищное млекопитающее семейства псовых. Типичный обитатель Арктики. Зимний волосяной покров с густой подпушью обладает идеальными теплозащитными свойствами. Песец легко приспосабливается к среде обитания.

В неволе разводят песцов с интенсивной голубой окраской (сапфировые), коричневой (темно-бежевые) и альбиносовых (белые).

Длина тела у песцов колеблется от 58 до 70 см. Самки мельче самцов. Масса самок 4,5–6 кг, самцов – 5,5–7 кг. Продолжительность жизни 8–10 лет, однако для племенных целей песцов используют 4–6 лет. Половой зрелости достигают в возрасте 9–11 месяцев. Размеры пометов от 1 до 24, в среднем 8–10 щенков.

Лисица – хищное млекопитающее семейства псовых. Лисица распространена весьма широко: на всей территории Европы, Северной Африки, большей части Азии и Северной Америки.

Длина тела – 60–90 см, хвоста – 40–60 см, масса тела – от 5 до 8 кг. Половая зрелость у лисиц наступает в 9–11 месяцев. Средняя плодовитость – 5–6 щенков, максимальная – 14. Продолжительность жизни лисиц достигает 12 лет. Для племенных целей зверей используют не более 5–7 лет. Из всех видов и подвидов лисиц, в клетках разводят только серебристо-черных и платиновых.

Нутрия – млекопитающее отряда грызунов, единственный вид семейства нутриевых. Естественный ареал нутрии ограничен южной половиной Южной Америки.

Внешне нутрия напоминает большую крысу. Длина ее тела до 60 см, хвоста – 45 см, весит нутрия 5–12 кг. Самцы крупнее самок. Продолжительность жизни нутрии 6–8 лет. Половая зрелость наступает в возрасте 4–6 месяцев, средняя плодовитость – 5–6 щенят, максимальная – 15. В последние годы пользуется популярностью клеточное разведение стандартных и цветных нутрий (серебристые, перламутровые, бежевые, золотистые и др.).

Шиншилла – род пушистых зверьков семейства шиншилловых отряда грызунов. Родиной шиншиллы является Южная Америка. Грызуны населяют горный массив Анд Боливии, Чили, Перу и Аргентины. Шиншиллы вырастают в длину до 22–38 см, хвост имеет длину 10–17 см. Вес у взрослой особи достигает до 800 грамм. Усы растут до 8–10 см, а уши – до 6 см и имеют округлую форму. Продолжительность жизни шиншиллы 15–18 лет. Половой зрелости достигают в возрасте 10–12 месяцев. В помете бывает от 1 до 4 малышей. Окрас меха от темно-серого до серо-голубого и белого цвета.

2. Требования к территории зверофермы

Технико-экономическое обоснование проектирования, строительства и организации территории зверофермы проводится с учетом природно-климатических условий и рельефа местности.

Земельный участок для размещения фермы и производственных зданий на ней выбирается в соответствии с действующим проектом районной планировки, планом организационно-хозяйственного устройства. Промышленная звероферма должна быть обеспечена удобными подъездными путями, водой и электроэнергией, защищена при помощи зеленых насаждений и глухих заборов от господствующих ветров, снежных заносов, сильных шумов.

Для строительства зверофермы выбирают участок на песчаных и супесчаных почвах с ровным рельефом и уклоном для стока поверхностных вод. Он должен быть сухим, с низким уровнем грунтовых вод (не менее 2 м от поверхности земли), отвечающим требованиям норм технологического проектирования для звероводческих ферм.

Вопросы санитарно-защитной зоны должны быть согласованы и утверждены с санитарно-эпидемиологической станцией и органами ветеринарного надзора. Звероферму размещают на расстоянии не менее 300 м от жилых построек и животноводческих ферм и 1600 м от комплексов промышленного типа. Территорию фермы ограждают двойным сетчатым забором с заглублением

в землю не менее, чем на 50 см. Для поения или купания зверей используют проточную или артезианскую воду из скважин.

При проектировании звероферм предусматривают блокировку зданий и сооружений основного и вспомогательного назначений. Навесы с двускатной крышей (шеды), располагают параллельными рядами. Ориентация шедов, как правило, меридиальная.

На звероферме выделяют сооружения: основные, подсобные, складские и вспомогательные.

Основные сооружения – отдельно стоящие клетки, загоны, шеды, отапливаемые и утепленные помещения для содержания зверей.

К подсобным помещениям относятся – кормоцех, ветеринарные помещения, убойный пункт, автомобильные весы, котельная, электростанция, сооружения водоснабжения и канализация, внутренние проезды и ограждения.

Складские сооружения – это помещения для инвентаря, сена, опилок, стружки, грубых, сочных и концентрированных кормов, холодильник, навозохранилище, площадки или навесы для средств механизации.

К вспомогательным помещениям относятся: санитарно-бытовые и служебные.

Ветеринарный пункт, холодильник, кормокухня, склады и другие помещения размещают вне огороженной части фермы. Складские здания размещают таким образом, чтобы исключить или максимально сократить возможность заезда внешнего транспорта на территорию ферм. Корма и подстилку от складских зданий к помещениям для содержания зверей и кроликов доставляют внутрифермским транспортом.

Кормоцех (кормокухню), холодильник, хранилище для кормов, автомобильные весы рекомендуется размещать в одном комплексе с учетом обеспечения удобных и кратчайших путей для подачи кормов на ферму и продукции фермы на пункт первичной обработки.

Пункт первичной обработки пушнины, ветеринарную лечебницу и изолятор располагают с подветренной стороны в 70-80 м от фермы. Изолятор для больных зверей должен быть рассчитан на число зверомест, составляющее 3-5 % основного стада. Зверей, находящихся в изоляторе, после излечения в стадо не возвращают, а забивают и снимают с них шкурку.

На расстоянии не менее 50 м от изолятора целесообразно построить карантинный шед. Вблизи ветлечебницы строят трупосжигательную печь и яму Беккари. Навозохранилище строят на расстоянии 300 м от фермы. Фекалии при шедовом содержании зверей убирают 1-2 раза в год. Под клетки подсыпают торф, известь, песок, что препятствует скоплению мух и устраняет зловоние. Навоз после биотермического обеззараживания используют в качестве удобрения.

Описанные выше требования при строительстве ферм относятся к товарным фермам, т.е. промышленного типа. При организации миниферм на небольшом земельном участке около дома или на садовом участке требования упрощаются.

3. Системы и способы содержания кроликов и пушных зверей

3.1. Системы содержания кроликов и пушных зверей

Различают несколько систем содержания пушных зверей – наружную, закрытую, шедовую, комбинированную.

Наружная система содержания. Звери в течение всего года находятся в клетках, которые установлены вне теплого помещения, то есть на открытом воздухе. Такая система содержания в основном применяется на небольших фермах или в личных хозяйствах, которые разводят лисиц, песцов и хорьков.

Закрытая система содержания. Звери содержатся в закрытых помещениях, которые размещают в себе 2-3 яруса цельнометаллических сетчатых батарей. В них также включаются автопоилки и кормушки. В таких помещениях при легких морозах и минимальном воздухообмене достаточно тепла, выделяемого животными для поддержания плюсовой температуры (+ 6-10°C). В местах, где часто бывают сильные морозы, нужную температуру поддерживают с помощью различных отопительных систем. Но, стоит отметить, что для содержания травоядных пушных зверей отопительные системы используются всегда. Среди всех систем содержания зверей это самый дорогой вид.

Шедовая система содержания. При данной системе животных содержат в клетках, установленных под навесами с двускатной крышей, которые называются открытыми шедами.

Комбинированная система содержания. Данная система характеризуется тем, что с весны до глубокой осени животные содержатся на открытом воздухе, а зимой их переносят в теплое помещение.

В зверохозяйствах Республики Беларусь наибольшее распространение получила шедовая система содержания кроликов и пушных зверей.

Шед – это навес с двускатной крышей, расположенный над рядами клеток. Чаще всего шеда бывают 2-рядные, в которых клетки располагают по бокам навеса, иногда 4- и даже 6-рядные, в которых добавочные ряды ставят в середине, увеличивая ширину навеса.

Шеды строят из железобетона, деревянных элементов и металла. Несущая конструкция универсального шеда представляет каркас, состоящий из деревянных, железобетонных или металлических рам, связанных между собой прогонами.

Длина шеда определяется количеством клеток и размерами отведенной площади и может варьироваться от 30-50 до 100-120 м, пролет между стойками – 2 м, ширина служебного прохода после установки клеток с домиками для всех видов зверей – 1,2-1,5 м, высота в проходе от пола до ригеля – около 2 м.

Оборудуют шеда на территории с севера на юг. В этом случае освещенность клеток с обеих сторон шеда будет примерно одинаковой. При оборудовании шед с запада на восток (широтное размещение), клетки с северной стороны будут освещаться хуже, что может отрицательно сказаться на размножении зверей. Расстояние между шедами не должно быть менее 4 м.

Шеды, в которых размещается основное стадо, строят ближе к выходу на ферму, для молодняка – дальше, так как зверей в них содержат меньший срок. В шедах большой длины с каждой стороны делают 1-2 прохода. Торцевые стенки шеда должны закрыть домик и часть выгула первых клеток от ветра или косого дождя. Двери в них могут быть деревянными или затянуты сеткой.

Шеды с продольной наружной стороны от карниза кровли до верха выгула до земли (по кормовому проходу) обтягивают сеткой с заглублением ее в почву на 20 см.

Край крыши шеда при размещении в нем зверей основного стада или племенного молодняка должен быть не ниже 50 см от потолка выгула. Это обеспечивает нормальную освещенность. В шедах для молодняка, предназначенного к забою, крыша может закрывать весь выгул и даже нависать над ним, так как затемнение благоприятно сказывается на созревании опушения.

3.2. Способы содержания кроликов и пушных зверей

На основании «Норм технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм – НТП-АПК 1.10.06.001-00» и «Норм технологического проектирования предприятий малой мощности звероводческих и кролиководческих ферм – НТП-АПК 1.10.06.002-01» регламентировано три способа содержания зверей: клеточное, полувольное и вольное.

Клеточный способ содержания. Является наиболее распространенным и самым интенсивным способом разведения, при котором основное стадо и молодняк содержат в клетках. Такое содержание позволяет создавать условия, позволяющие получить продукцию высокого качества, а выход молодняка – наибольшим.

Вольное содержание. При данном способе содержания звери находятся в естественных условиях, но не могут выйти за пределы отведенной территории. Животных подкармливают, особенно это необходимо для предотвращения голода при недостатке естественных кормов. При вольном содержании отсутствует возможность проводить весь комплекс ветеринарных мероприятий, что снижает продуктивность животных и качество продукции. Поэтому часто такое содержание неперспективно.

Полувольное содержание. Это комбинированный способ, сочетающий в себе клеточное и вольное содержание, при котором взрослых особей (основное стадо) содержат в клетках, а молодняк на определенный сезон помещают в естественные условия. Молодняк требует меньше корма, так как часть рациона состоит из естественных кормов, добываемых самими зверями. Кроме этого, уменьшаются расходы на строительство клеток для молодняка.

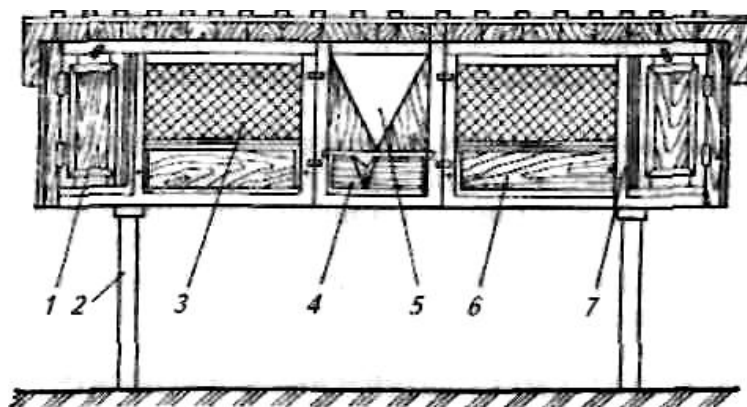
4. Гигиенические требования к содержанию кроликов и пушных зверей

4.1. Содержание кроликов

В настоящее время используют три системы содержания кроликов: наружноклеточная, шедовая и в отапливаемых крольчатниках.

При *наружноклеточной системе* кроликов круглый год содержат в одноярусных или многоярусных (два и более яруса) переносных или стационарных клетках, установленных под открытым небом. Наибольшее распространение получили двухместные одноярусные клетки (рисунок 1).

Такие клетки для основного стада имеют длину 120 см и ширину 55 см. Клетка состоит из постоянного (маточного) отделения со сплошным деревянным полом и кормового отделения с реечным или сетчатым полом (размер ячеек сетки 16x48 мм). Клетки устанавливают на стойках на высоте 80 см от земли и располагают рядами или блоками по 10–12 в каждом. Расстояние между рядами – 1,6–2 м.



1 – дверка в гнездовое отделение; 2 – столик-подставка; 3 – сетчатая дверка; 4 – откидная поилка; 5 – откидная кормушка; 6 – ясли для грубых кормов; 7 – ось кормушки

**Рисунок 1 - Двухместная клетка для крольчих с гнездовым отделением
(по В. А. Медведскому)**

Молодняк на доразивании содержат в групповых клетках. Минимальная площадь пола в клетке – не менее 0,10 м² на голову товарного молодняка и 0,17 м² на голову ремонтного молодняка.

Наибольшее распространение получили кролиководческие фермы с *шедовой системой* содержания. Шед представляет собой сарай прямоугольной формы и различной длины, каркас шеда выполнен из деревянных или железобетонных конструкций. Шед на 200 клеток имеет длину 81 м, ширину 3,3 м, высоту (до низа выступающих конструкций) 2,4 м, центральный проход шириной 1,2 м. Стены шеда выполнены из асбестоцементных листов, внизу для уборки навоза предусмотрен откидной деревянный щит. Крыша покрыта асбестоцементными волнистыми щитами. Клетки бескаркасные и расположены вдоль боковых стен шеда в два яруса, выполнены в виде блоков, каждый из которых состоит из четырех клеток общей длиной 268,8 см. Размеры клетки: ширина – 67,2 см, длина – 90 см и высота – 42 см. Каждая клетка оборудована

бункерной кормушкой, чашечной поилкой. На две клетки предусмотрены ясли. Клетка предназначена для содержания одной головы основного стада или 6 голов молодняка. Клетки для крольчих оборудованы встроенными закрытыми гнездовыми ящиками размером 50x35x40 см. Производят клетки из оцинкованной сетки с размером ячеек 16x48 мм и монтируют на высоте 50 см от пола. Навоз из-под клеток вычищают вручную скребками и удаляют за пределы шеда через откидные люки в стене.

При содержании кроликов в *отапливаемых крольчатниках* имеется возможность получать гарантированные окролы в течение года, организовывать постоянную занятость клеток (при поточной или равномерной системе окролов), повысить производительность труда и эффективность производства.

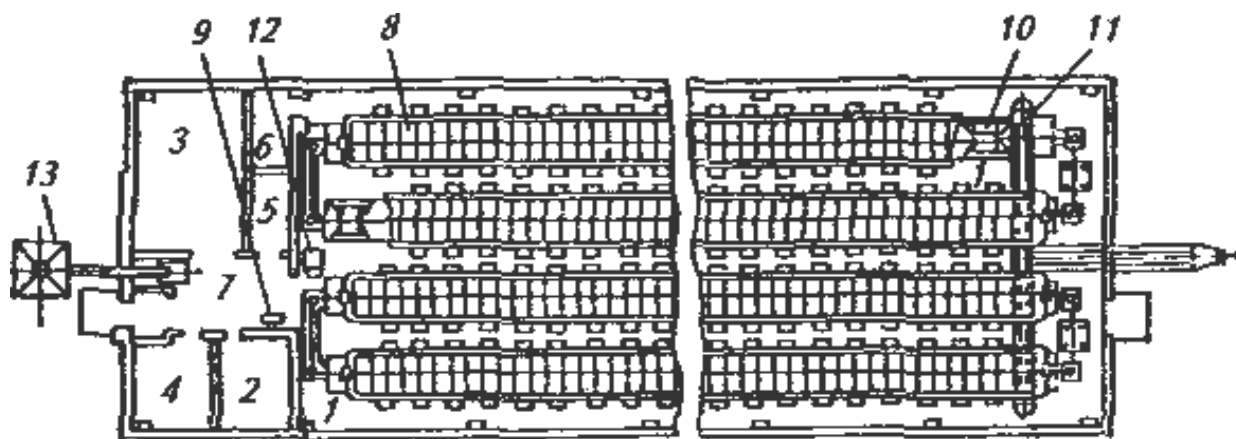
Для поддержания в крольчатниках оптимальных параметров микроклимата (таблица 1) их оснащают оборудованием ОКФ-1. Основу комплекта составляют одноярусные батареи, оборудованные кормушками для гранул и поилками. Клетки унифицированы – в них можно содержать крольчиху с приплодом, ремонтный молодняк (по 1–2 головы) или откормочный (по 5–7 голов).

Таблица 1 – Параметры микроклимата в кролиководческих помещениях

Показатели	Рекомендуемые параметры
Температура, °С	15–23 32–35 (в гнезде для новорожденных)
Относительная влажность, %	50–70
Воздухообмен, м ³ /ч на 1 голову:	1,4 3,3–3,5 (самка с приплодом) 0,55–0,6 (молодняк отъема)
Подвижность воздуха, м/с	0,01–0,5
Уровень шума, дБ	60
Концентрация вредных газов (ПДК):	
диоксида углерода, %	0,25
аммиака, мг/ м ³	10,0
сероводорода, мг/м ³	10,0

В крольчатнике на 1104 клетки (рисунок 2) размещается четыре ряда одноярусных батарей длиной по 85 м. Проход между батареями шириной 825 мм. Клетки оснащены бункерными кормушками для гранул, автопоилками и гнездами для окрола.

Помещения обогреваются калориферами, совмещенными с приточной вентиляцией. Вытяжка загрязненного воздуха на механической тяге. Для уборки навоза и удаления за пределы здания с одновременной погрузкой в транспортные средства используют скреперные установки НСУ–1 и поперечные транспортеры ТСН–3,0Б.



- 1 – помещение для содержания кроликов; 2 – служебно-бытовое помещение;
 3 – вентиляционная камера; 4 – помещение для инвентаря и подстилки;
 5 – помещение для кормов; 6 – электрощитовая; 7 – коридор; 8 – батарея клеточная
 ОКФ-1-01.000; 9 – тележка для перевозки кроликов ОКФ-1-03.000; 10 – механизм
 пометный скребковый МПС-4М ; 11 – транспортер скребковый КНЦ-7-12;
 12 – тележка для перевозки кормов БЦМ -90-10А; 13 – бункер для сухих кормов БСК-10

**Рисунок 2 – План крольчатника на 1104 клетки
 (по В. А. Медведскому)**

Отсадка молодняка проходит в возрасте от 28–30 до 45 дней. Крольчат (отсаженных) помещают в свободные, чистые и продезинфицированные клетки. Количество крольчат в клетке определяют в зависимости от их назначения и размера самой клетки. Крольчат, которых в дальнейшем планируют забить на мясо и шкуру, рассаживают из расчета $0,12 \text{ м}^2$ клетки на одну голову. Для племенного молодняка эта норма увеличивается до $0,17 \text{ м}^2$. Обычно крольчат помещают в клетку для взрослых кроликов по 6, реже – по 7 голов. В такой клетке племенных крольчат содержат по 4 головы до 3-месячного возраста. Потом самцов размещают в клетки по одному, молодых самок – по две.

Кормление и поение. Тип кормления зависит от условий содержания, наличия кормовой базы, кормоцехов и степени их оснащения оборудованием. Различают комбинированный (смешанный) и сухой типы кормления.

Комбинированный тип кормления применяют при наружно-клеточной и шедовой системах содержания, когда используются различные корма собственного производства: зеленая трава, сено, сочные корма, а также различные белково-витаминные добавки и концентраты.

Кроликов кормят 2–3 раза в сутки в строго определенные часы. Молодые кролики в подсосный период корм потребляют чаще днем, а после отсадки – ночью. Отсаженных крольчат кормят 5–6 раз в день небольшими порциями, постепенно уменьшая кратность кормления. При групповом кормлении фронт кормления не имеет существенного значения; при нормированном кормлении фронт кормления должен быть не менее 7 см на голову.

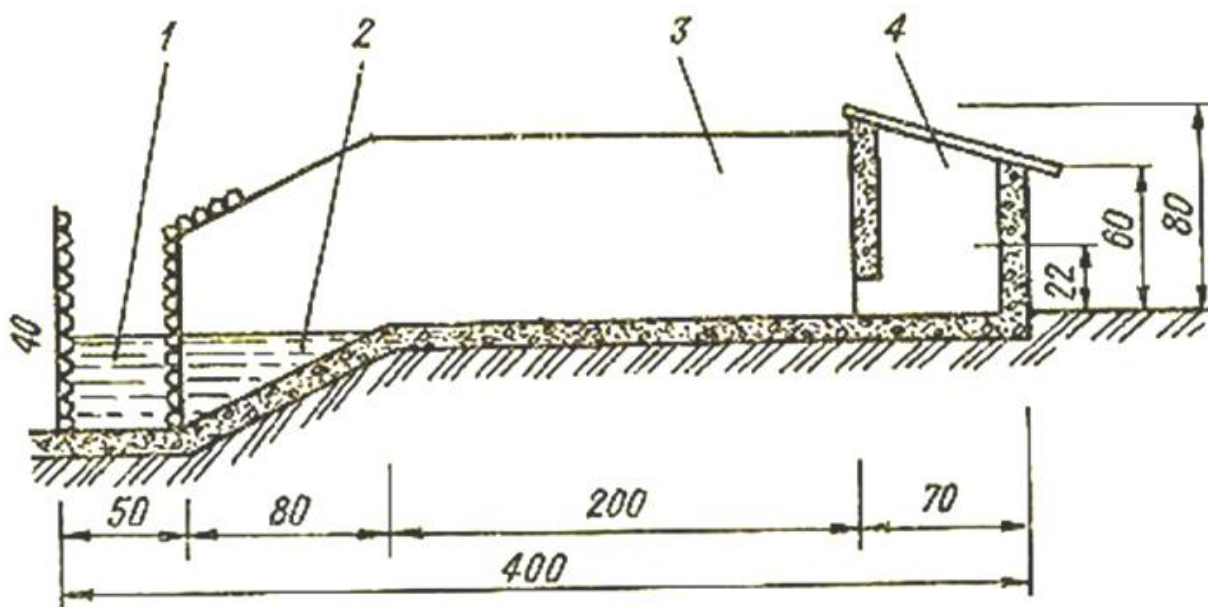
Потребность кроликов в воде составляет примерно 20 % по отношению к сухой массе корма. При содержании в шедях на одну крольчиху (включая самца и молодняка) норма потребности в воде для питья и технологических целей составляет 3 л в сутки, в том числе для поения одного животного основного стада – 1 л, молодняка – 0,3 л. В крольчатниках с регулируемым микроклиматом эти нормативы составляют соответственно 2,6 л, 0,24 л и 0,22 л.

4.2. Содержание нутрий

Часто этих животных содержат в стационарных наземных клетках. При этом клетки располагаются рядами, состоят из одно- или двухкамерного домика, выгула и бассейна. В таких домиках для сохранения тепла используют утепляющий материал (сено, солому или стружку). Стенки домика, выгула, бассейна и пол в клетке делают из бетона. Крышки домиков деревянные откидные.

У двухспаренных домиков одна камера служит для кормления, другая – для щенения. Кормовое отделение располагается со стороны выгула.

У однокамерной наземной клетки (рисунок 3) домик имеет размеры 70х60х80 см, закрытый выгул длиной 100–200 см, шириной 80–140 см и высотой 50 см. Пол в выгулах делается с наклоном в сторону бассейна. Размеры бассейна (см): длина – 60–80, глубина – 30–40 и ширина – 80–140 (равна ширине выгула).



1 — канал; 2 — бассейн; 3 — выгул; 4 — домик

Рисунок 3 – Стационарная наземная клетка для нутрий (размеры в см)
(<http://sam-stroy.info/fazenda/nutrievodstvo/1395557120.htm>)

Для самок с 10 щенками до 60-дневного возраста минимальный размер выгула однокамерного домика 65х70х45 см. Двухкамерный домик в два раза больше по ширине (110 см).

Содержание в стационарных приподнятых клетках. Наиболее просты в изготовлении и дешевы клетки на ножках, состоящие из деревянного домика и сетчатого закрытого выгула. Такие домики в холодное время снаружи утепляют пенопластом, стекловатой, соломой, мхом и т. п. Бассейны приподнятых от земли клеток делают не только из бетона, но и из металла.

В домик кладут подстилку 2–3 раза в неделю (солому или сено). Выгул делают из сетки с размером ячеек 24х24 мм или 25х25 мм (диаметр проволоки – 2 мм), а также – 16х48 мм (диаметр проволоки – 1,6–2,0 мм).

Комбинированная система содержания. Такая система предусматривает содержание животных в переносных клетках, когда в холодное время года клетки с животными помещают в закрытых помещениях или шедах-сараях. Удобна в обслуживании такая конструкция клетки, когда домик расположен в шеде, а выгул – на дворе. Для более длительного освещения выгулов солнцем их располагают с южной стороны.

Широкое распространение получило содержание нутрий в деревянных клетках-шедах, имеющих общие внутренние перегородки. Клетки размещают в один, два или три яруса. Передняя стенка такой клетки является одновременно и дверкой. Размеры клеток (см): длина – 150, ширина – 90, высота передней стенки 50–55, задней – 40–45. Такая клетка не имеет ни домика, ни выгула, удобна в обслуживании.

В последние годы применяется два способа содержания нутрий: с емкостями для купания и без них.

Отсадку молодняка или самок от детенышей проводят в возрасте 45–50 дней и сразу же разделяют его по полу, метят племенной молодняк и комплектуют в племенные или товарные группы. Исходя из площади пола выгула, устанавливают численность щенков в группе. Переформировывать группы старше 3 месяцев недопустимо (во избежание драк).

Кормление и поение. При клеточном разведении нутрий обычно используют концентратно-корнеплодно-травяной тип кормления, который подразделяется на смешанный (комбинированный) и, реже, сухой типы. При смешанном типе кормления нутрий кормят два раза в день в определенные часы. Утром дают примерно 70–80 % суточной нормы концентратов, остальную часть концентратов, а также сено и веточный корм – вечером. В обеденное время скамливают корнеплоды и траву.

При сухом типе кормления животных кормят полнорационными гранулированными комбикормами для нутрий (К-91-1 – комбикорм-концентрат для нутрий).

Из корнеплодов нутриям скамливают морковь, турнепс, кормовую и сахарную свеклу, картофель, яблоки, капусту. Перед скамливанием корнеплоды очищают, моют и нарезают на куски массой 100–150 г. Также скамливают горох, вику, овес, ячмень, просо, кукурузу, пшеницу, рожь, отруби, шрот и жмых. Пшеницу и рожь используют в молотом виде, зерно бобовых перед скамливанием заливают кипятком (зимой) или замачивают на 5–6 часов в слабосоленой воде (летом).

4.3. Содержание шиншилл

Шиншилл содержат в отапливаемых помещениях или в неотапливаемых с созданием «теплых гнезд». Помещение для шиншилл (рисунок 4) должно отвечать следующим зоотехническим требованиям: оно должно быть светлым, чистым, сухим, со стабильной температурой в пределах 14–18 °С и относительной влажностью 50–60 %, без сквозняков и попадания прямых солнечных лучей.



Рисунок 4 - Помещение для содержания шиншилл
(<http://www.szynszyle-slupsk.polagro.ru/pl.html>)

При моногамном (парном) содержании шиншилл используют клетки следующих размеров: 80x60x50 см или 91x91x46 см. Минимальные параметры клетки для содержания одной шиншиллы (рисунок 5) составляют 50 x 70 x 50 см (ширина, длина и высота). Естественно, в каждом конкретном случае клетка подбирается для зверька индивидуально, в зависимости от его размеров. Особенно важна для шиншилл высота клетки.

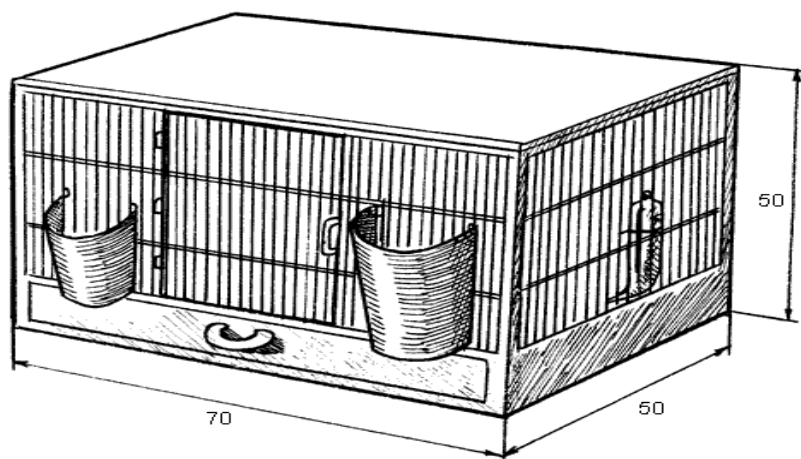


Рисунок 5 – Клетка для шиншиллы
(http://www.e-reading.mobi/bookreader.php/84409/Rychkova_-_Shinshilly.html)

При одиночном содержании зверей вполне достаточно клетки с габаритами 40x70x40 см, а для забойного молодняка – 40x50x40 см. Материалом для строительства клеток могут служить дерево или сетка (с ячейками для пола до 7 мм). Клетки из сетки более гигиеничны. Лучше строить клетки блоками, так как они на 10–20 % дешевле одинарных.

На клетках основного стада навешивают деревянный домик – гнездовой ящик размером 31x31 см, с входным круглым отверстием диаметром не менее 15,5 см.

Клетки оборудуются ванночками конической формы для купания следующих размеров (см): диаметр днища – 25, горлышка – около 17, высота – 27. Ванночкой могут служить и пятилитровые стеклянные банки. Для купания шиншилл ванночки наполняют мелким речным песком с добавлением к нему талька не менее 10 % от массы песка. Смесь можно использовать в течение 2

недель (при более длительном использовании ее необходимо просеивать и прокаливать).

Для активного движения клетки оборудуют специальными «барабанами». У одной из стенок клетки пристраивают дощечки шириной 10 см для отдыха зверьков.

Клетки в помещении размещают в один, два или три яруса. При таком расположении клеток между ярусами устанавливают непромокаемые поддоны из пленки, пластика или железа с приподнятыми бортиками.

Отсаженный молодняк содержат в обычных клетках по несколько голов – самок и самцов отдельно.

Кормление и поение. В хозяйствах шиншилл кормят грубыми, зерновыми и сочными кормами. Они наиболее охотно поедают концентрированные корма в виде сухих гранул, зерно – в крупнодробленом виде. Для шиншилл не пригодны корма в виде влажных мешанок, запаренные или замоченные. Для кормления используют автоматические кормушки, корм в которые подсыпается специальными приспособлениями. На больших фермах корма автоматически подаются во все кормушки с помощью трубопроводов, перемещающихся над клетками. При использовании такого оборудования важно постоянно проверять проходимость каналов, также, как и исправность самоподсыпающих кормушек.

Для поения шиншилл используются хромированные автопоилки, вода в которые подается через шланги из поставленной сверху емкости.

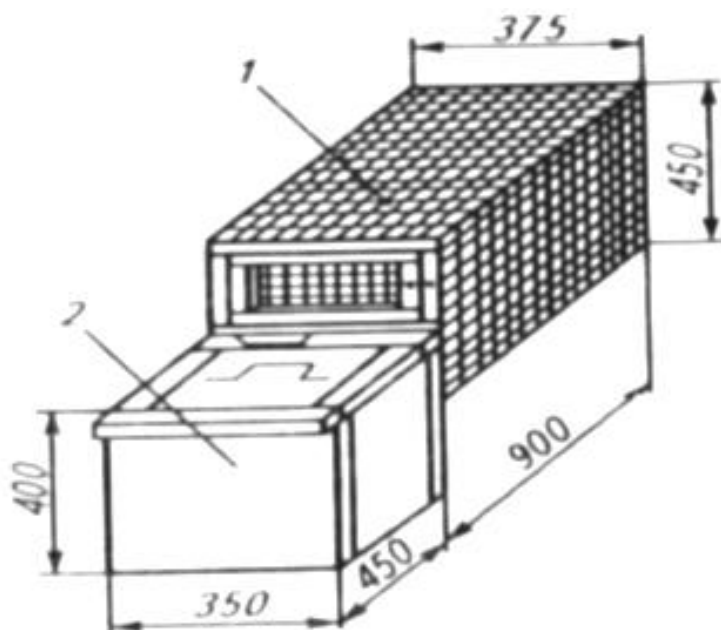
4.4. Содержание норок

Для содержания норок применяется клеточная система. Их содержат в индивидуальных клетках, которые размещены в шедах. В одном пролете размещается 7–10 клеток, крышу в шеде делают из шифера. Длина шеда определяется количеством клеток и размерами отведенной площади и варьирует от 30 м до 120 м. В длинных шедах с каждой боковой стороны делают 1–2 прохода. Торцевые стенки шеда должны закрывать домик и часть выгула первых клеток от косога дождя. Для забойного молодняка крышу делают ниже, так как затемнение положительно сказывается на опушении.

Нечистоты под клетками убирают не реже двух раз в год – они быстро подсыхают и не создают антисанитарных условий.

Клетка для норок (рисунок 6) состоит из двух частей: выгула и домика. Клетки представляют собой бескаркасный выгул (40х40х70 см или 35х45х90 см), передняя стенка которого имеет деревянную или металлическую раму.

В верхней части на петлях навешивают сетчатую дверку с кормовой полочкой, а в нижней размещают домик, имеющий круглый лаз диаметром 100–120 мм для сообщения с выгулом. Выгул для норок изготавливают из сварной оцинкованной сетки с ячейкой 25х25 мм из проволоки толщиной 2,0–2,2 мм. Домик изготавливают из струганных досок толщиной 20–25 мм. Его крыша двойная: верхняя (дощатая) – съемная, нижняя (сетчатая) – откидная. Дно также двойное – постоянное сетчатое и дощатое вставное. Домик для взрослых зверей имеет следующие размеры (см): длина – 30–45, ширина – 30–35, высота – 35.



1 – выгул,
2 – домик

Рисунок 6 - Клетка для содержания норок (по В. А. Медведскому)

Клетки в шеде размещаются рядами так, чтобы домики выходили к центральному проходу, а сетчатый выгул – наружу. Они должны быть подняты от земли на 70–80 см. Их можно блокировать по 7–10 штук вдавливанием полотна сетки в деревянный шаблон с последующей зашивкой пола и торцов на блоке цельным полотном сетки.

От самок молодняк отсаживают в возрасте 40–45 дней. В это время щенки становятся физически крепкими и способными самостоятельно поесть предназначенный для них корм. Перед отсадкой для щенков готовят клетки в молодняковых шедах: их очищают и дезинфицируют, кладут подстилку.

Рекомендуется отсаживать от самки сразу всех щенков. При отсадке их сортируют на племенных и забойных. Племенных щенков размещают в лучшие шеда, с более освещенными клетками.

Кормление и поение. Способ и тип кормления норок в первую очередь определяются кормовой базой, ее видовым ассортиментом, наличием соответствующих машин и оборудования для переработки кормов и приготовления кормосмесей.

В настоящее время выделяют три способа кормления норок: кормление влажными смесями, сухой и комбинированный.

Кормление влажными смесями – основной способ, применяемый на норководческих фермах. Корма подготавливают на соответствующем оборудовании: распиливают, дробят, измельчают мясо-рыбные корма, измельчают и варят в котлах зерновые корма, перемешивают все исходные вещества рациона в специальных смесителях.

Комбинированный способ – к влажным мешанкам во время замеса добавляют 15–30 % по массе сухих полнорационных комбикормов.

Сухой способ кормления – это кормление норок круглый год сухими полнорационными комбикормами (гранулами). Этот способ практикуется с применением автоматического поения. Чаще всего в субботу, воскресенье (и другие праздничные дни) дают гранулы, а в другие дни недели – влажные смеси.

Поение зверей осуществляется несколькими способами: вручную ковшом (зимой); при помощи переносного гибкого шланга, который заполняет поилку,

выполненную в виде чаши (одно и двухсосковая); использование систем автопоения. В сутки на одну самку с самцом и молодняком необходимо 3 л воды, в том числе на поение одной особи основного стада – 0,25 л, молодняка – 0,15 л.

4.5. Содержание соболей

Для соболей применяется клеточная система содержания в шедах, и предусматривается установка клеток с домиками для соболей основного стада и с домиками для молодняка соболей.

Клетки для соболей представляют собой бескаркасный выгул из сетки. Передняя стенка выгула имеет деревянную или металлическую рамку, в верхней части которой навешены сетчатые дверки с кормовыми полочками, а в нижней установлен домик, имеющий круглый лаз диаметром 120 мм для сообщения с выгулом. Материалом для клеток служит металлическая оцинкованная сетка. Для соболиных бескаркасных клеток хорошим материалом служит крученая цельнопаяная сетка из проволоки толщиной 1,8 мм и с ячейкой в 25x25 мм.

Домики служат зверям для отдыха, а самкам – гнездовой камерой и могут быть как вставные (находящиеся внутри клетки), так и навесные (прикрепляемые к клетке снаружи). Домики для соболей делают однокамерными.

Крышка домика двойная: верхняя (дощатая) – съемная и нижняя (сетчатая) – откидная. Дно домика также двойное: постоянное сетчатое и откидное дощатое. Лаз – круглый, диаметром 10–11 см. Навешивают домик к передней раме клетки в сторону служебного прохода шеда.

Размеры их следующие: для взрослых зверей: ширина – 54 см, глубина – 42 см и высота – 40 см; для молодняка: ширина – 35 см, глубина – 28 см и высота – 35 см (рисунок 8).

Молодняк от матерей отсаживают в возрасте 45–50 дней. Отсаженных щенков помещают по два в клетку (желательно самца с самкой), при этом они лучше развиваются, и у них не наблюдается самопогрызания.

В домик для отсаженных щенков вкладывают деревянное доньшко и немного подстилки. По мере потепления воздуха доньшко и подстилку убирают. В сильную жару с домика снимают крышу.

С 1 августа рассаживают по одному всех щенков. До двухлетнего возраста молодняк не включают в основное стадо.

Навоз из-под клеток выгребают вручную, складывают в кучи между шедами, откуда тракторным погрузчиком грузят в самосвалы и вывозят в навозохранилище или на поля.

Кормление и поение. В неволе соболей кормят мясными продуктами, в которые необходимо добавлять ливер, печень и т.д. Особенность кормления соболей состоит в том, что им необходимо большое количество растительной пищи – ягод, плодов, злаковых и т. д. В осенне-зимний период соболь крайне болезненно реагирует на нехватку витаминов, что может негативно сказаться на качестве меха. Для раздачи корма в шедах используются мобильные кормораздатчики.

Поение зверей осуществляется двумя способами: с помощью автопоилок и заполняя поилки водой из переносного гибкого шланга. Автопоилки устанавли-

ливают, как правило, на задней стенке клетки. Для поения зверей в морозные периоды используют обычную двухсосковую поилку.

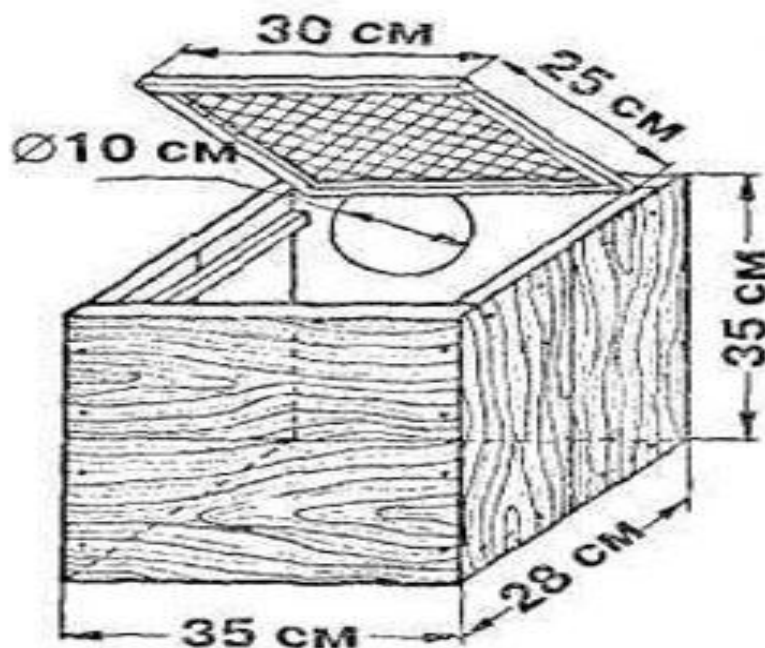


Рисунок 8 – Домик для молодняка соболей
(http://sinref.ru/000_uchebniki/)

4.6. Содержание песцов

Песцов содержат в клетках с сетчатым приподнятым полом. Для взрослых зверей клетки делают целиком из металлической сетки, которую натягивают на деревянный или металлический каркас, устанавливают на стеллажах или ножках. Длина такой клетки 2–3 м, ширина – 1–1,3 м, высота – 0,6–0,8 м (при необходимости длину можно увеличить до 6 м). Дверцу делают сбоку. В таких клетках содержат взрослых зверей и племенной молодняк. Расстояние между двумя рядами клеток составляет 1,2–1,5 м, над которым делается общая крыша. Дверцы клеток располагают на стенке, обращенной к проходу между клетками. По площади эти клетки занимают 1–1,5 м². Их высота – 60–80 см. Также строят единые клетки, в которых содержат, в зависимости от сезона, или только взрослых зверей, или весь помет. Размеры таких клеток: длина – 6 м, ширина – 1,0–1,5 м, высота – 0,8–1 м около передней стенки и 0,6–0,8 м – у задней. Передняя и одна боковая стенка выполняются из сетки; задняя, одна боковая стенка и крыша – из досок. Четвертая часть крыши или задней стенки, примыкающей к боковой сетчатой стенке, делается съемной. Клетки нужно устанавливать на ножки высотой до 70–80 см.

В каждой клетке для взрослых зверей должны быть свои домики (рисунок 9). Домик для самок – это деревянный ящик на ножках, прикрытый сверху наклонной крышкой и соединенный с клеткой деревянной трубой. Делается домик из сухих досок толщиной 2–2,5 см так, чтобы не было щелей. Размеры внутри домика – 65x105–120 см.

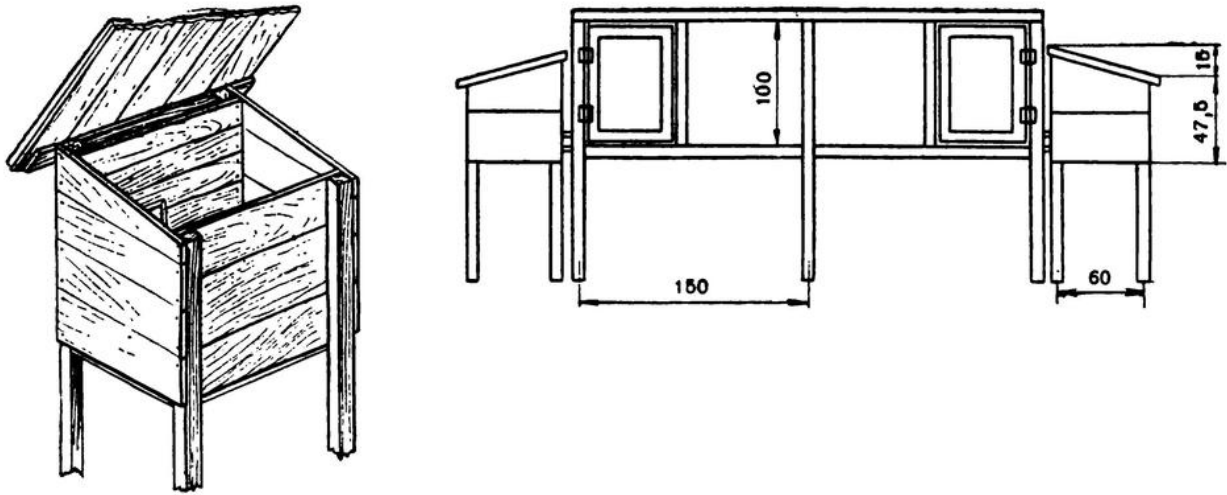


Рисунок 9 – Домик (слева) и клетка с домиками (справа) для песцов (<http://www.5zaklepok.ru>)

Молодняк песцов в период отсадки содержат несколько дней целым пометом, а затем рассаживают по 1–2 щенка в клетку. Забойный молодняк песцов целесообразно содержать в затемненных шедах.

Кормление и поение. По типу кормления (соотношению основных кормов в рационе) песец занимает промежуточное положение между лисицей и норкой. В сравнении с лисицами у песцов за счет более высокой плодовитости и повышенного обмена веществ потребность в корме больше. В зимне-осенний период песцам скармливают 400–500 ккал корма при 10 г протеина на 100 ккал. Непищевая рыба и рыбные отходы в рационах основного стада песцов могут занимать до 50 % от животного протеина.

Самок песцов переводят на рацион беременных постепенно, небольшими группами, один раз в 3–7 дней. Беременных самок кормят дифференцированно: в первую половину беременности ежедневно дают 650–700 ккал корма, во вторую – 500–450 ккал и за 4 дня до щенения – 250–300 ккал.

Хорошие результаты воспроизводства у молодых и взрослых песцов наблюдаются при кормлении, когда на каждые 100 ккал обменной энергии приходится 9,5–10,0 г переваримого протеина, 3,5–4,0 г жира и 4,5–6,0 г переваримых углеводов.

4.7. Содержание лисиц

Для лисиц применяют две системы содержания: наружно-клеточное и шедовое.

При *наружно-клеточной* системе лисиц содержат в отдельно стоящих клетках с деревянным или металлическим каркасом. Для самцов используют клетки размером 300x100x120 см в виде прямоугольного каркаса, обтянутые плетеной оцинкованной сеткой с ячейками 35x35 мм. Клетку строят на кирпичном фундаменте или ставят на столбики, собирают из рам. Крыши двускатные съемные, из досок. Пол выполняют из плетеной сетки (25x25 мм). К торцевой части клетки прикрепляют домик, который соединяют с ней деревянной коробкой (трубой). Трубы перекрывают задвижкой (шибером). Клетку оборудуют

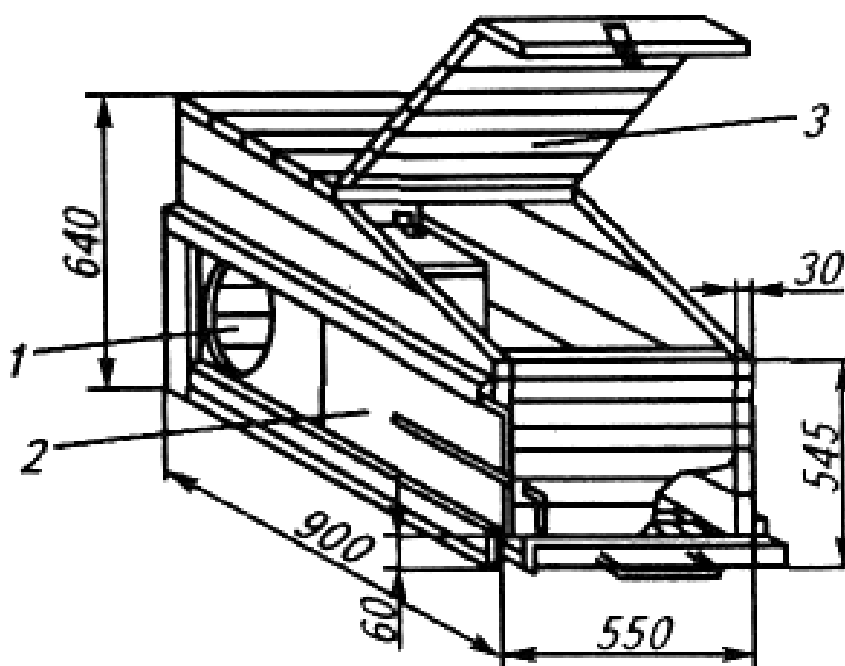
двумя дверками и двумя кормовыми полочками, что позволяет выдвижным щитком перегораживать ее пополам.

Для самок и молодняка используют клетки размерами 290x100x65 см. Для такой клетки используют вставной домик размером 64x90x55 см (рисунок 7).

После отсадки молодняка клетку разделяют выдвижными сетчатыми щитами на 3 отделения и используют ее для дальнейшего содержания самок и молодняка. Клетку оборудуют четырьмя дверками и автоматическими запорами. Клетка первого отделения имеет две дверки (56x54,8 см и 56x33,8 см), что позволяет вставлять туда домик; остальные отделения имеют по одной дверке размерами 56x54,8 см. Клетку оборудуют кормушками и поилками.

Для *шедового содержания* лисиц используют универсальный шед-сарай с двускатной крышей. Шед выполнен в одном из трех конструктивных вариантов: деревянном, железобетонном и металлическом. Расстояние между шедами должно быть не менее 4 метров.

Для кровли лучше использовать плоский или волнистый шифер, облегченную или плоскую синтетическую черепицу и другие негорючие материалы. Меньше подходит металлическое гофрированное или покрашенное железо, так как оно сильно нагревается в жаркое время.



1 – лаз; 2 – домик; 3 – крыша домика

**Рисунок 7 - Домик для содержания лисиц (размеры даны в миллиметрах)
(по В. А. Медведскому)**

Земляной покров шеда вначале утрамбовывается, покрывается асфальтом или устилается цементными плитками с тщательным заделыванием швов. По внешнему периметру шеда обтягиваются сварной оцинкованной сеткой с ячейками 25x25 мм, выполненной из проволоки толщиной 2,0–2,2 мм.

Шеды по своему назначению подразделяются на шеды для содержания основного стада и шеды для молодняка. Расположение их может быть трехрядное (основное стадо, племенной и забойный молодняк) или двухрядное (основное стадо и молодняк).

Кормление и поение. Основным кормом для лисиц является мясо. Количество мяса составляет 50–60 % от общей калорийности рациона, молочные корма – 5 %, зерновые – 35–40 %, овощи – 3 %, дрожжи – 5 %, рыбий жир – 2 %.

К группе мясных кормов относят: мускульное мясо (конина, тощая говядина, крольчатина), ливер, кишки и т.д. Мясо в рационе можно заменять рыбой на 70–80 %, жмыхами – на 30–40 %, сухим обезжиренным творогом – на 60 %. Мясные и рыбные корма скармливают сырыми в виде фарша в смеси с другими кормами.

Лисиц в покое кормят один раз в день, а во время гона дают дополнительную подкормку. Беременных самок кормят 2 раза в сутки, лактирующих самок – 3–4 раза в сутки.

Поят лисиц один раз в сутки. Зимой теплую воду разливают кружкой в поилки или заполняют их снегом. В теплое время года поение организуют с помощью переносного шланга, который подключают к водопроводу.

5. Требования к кормам и кормлению животных в зверохозяйствах

Используемые в звероводстве корма подразделяются на три основные группы: животного происхождения (мясные, рыбные, молочные), растительные (зерновые и сочные) и добавочные (препараты витаминов и минеральных веществ, а также корма с их высоким содержанием).

Все корма, поступающие в хозяйство, должны подвергаться ветеринарно-санитарному осмотру.

Источником кормов животного происхождения для зверей являются туши теплокровных животных, рыба, молоко, беспозвоночные, продукты их переработки. Запрещается использовать в корм пушным зверям мясопродукты от павших животных, птиц и корма неизвестного происхождения. Тушки убитых зверей хранят в холодильнике в отдельных камерах, после удаления желудочно-кишечного тракта, анальных (у норок) и фиалковой (у песцов и лисиц) желез перерабатывают на кормовую муку (переработку ведут в отдельном помещении кормокухни) или после термической обработки в течение 1,5 часов они могут быть скармливаны зверям. Прием кормов животного происхождения в холодильник зверохозяйства разрешается главным ветеринарным врачом хозяйства при наличии ветеринарного свидетельства, подтверждающего благополучие их по заразным болезням. Мороженые субпродукты должны поступать с мясокомбинатов, а рыба – с рыбокомбинатов или из холодильников в замороженных стандартных блоках с указанием на этикетке вида животного (рыбы) и даты выработки.

Мороженое мясо, субпродукты и рыбу укладывают штабелями в холодильные камеры на стеллажах не менее 30 см от стен и охлаждающих батарей. Хранят мороженое мясо и рыбопродукты при следующих режимах: температура воздуха не выше -12°C , относительная влажность 95–100 %. Наиболее рациональной температурой в камере хранения является температура -18°C .

Заготовленную для кормления рыбу можно хранить в холодильных камерах 4–10 месяцев (в зависимости от жирности), мясопродукты – не более одного года.

Продажа сырых животных продуктов из звероводческих хозяйств (ферм) другим животноводческим хозяйствам запрещается.

Растительные корма должны быть доброкачественными. Их подвергают лабораторному исследованию, при котором исключают микотоксикозы и ядохимикаты. Зерновые корма скармливают в проваренном виде.

Из добавочных кормов пушным зверям дают препараты витаминов и дрожжи, а из минеральных добавок – препараты железа, микроэлементы, поваренную соль и др.

Кормовые компоненты, входящие в рацион пушных зверей, перед смешиванием в кормоцехе должны быть проверены на доброкачественность. Кормовая смесь внутрифермским транспортом должна быть доставлена и роздана пушным зверям в течение одного часа с момента приготовления. Температура ее в летнее время должна быть 10–12 °С, а в зимнее время –20–25 °С. Несъеденные корма в жаркое время года после утренней раздачи убирают через 2 часа, а после вечерней – утром. Эти отходы перерабатывают на кормовую муку, а при отсутствии условий для переработки их уничтожают.

Вода, предназначенная для поения пушных зверей и приготовления кормов, должна отвечать требованиям СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гигиена содержания лошадей, овец, коз и пушных зверей : практическое руководство / В. А. Медведский [и др.]. – Витебск : РУП «Витебское племпредприятие», 2015. – 204 с.
2. Гигиенические нормативы по содержанию кроликов и пушных зверей : рекомендации / В. А. Медведский [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : УО ВГАВМ, 2013. – 31 с.
3. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов : учебник для студентов учреждений высшего образования по специальности «Зоотехния» / В. А. Медведский [и др.] ; ред. В. А. Медведский. – Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2015. – 736 с.
4. Кахикало, В. Г. Звероводство и кролиководство. Практическое руководство : учебное пособие для СПО / В. Г. Кахикало, О. В. Назарченко, А. А. Баландин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 328 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/414770> (дата обращения: 18.05.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Медведский, В. А. Фермерское животноводство : учебное пособие / В. А. Медведский, Е. А. Капитонова ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 480 с.
6. Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм : НТП-АПК 1.10.06.001-00. – Введ. 01.01.2001. – Режим доступа : <http://internet-law.ru/stroyka/doc/10197/>. – Дата доступа : 17.05.2025 г.
7. Основы зоотехнии : учебное пособие для студентов высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» / В. И. Шляхтунов [и др.] ; ред.: В. И. Шляхтунов, Л. М. Линник ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 276 с.
8. Рекомендации по гигиене выращивания молодняка пушных зверей / В. А. Медведский [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : УО ВГАВМ, 2013. – 51 с.
9. Республиканские нормы технологического проектирования новых, реконструкции и технического перевооружения животноводческих объектов : РНТП-1-2004 / разработ. Н. А. Попков [и др.]. – Минск, 2004. – 92 с.
10. Технология звероводства / Н. А. Балакирев, Н. Н. Шумилина, О. И. Федорова [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 268 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/382037> (дата обращения: 18.05.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей

Учебное издание

Карпеня Михаил Михайлович,
Гуйван Валентина Викторовна,
Горовенко Мария Владимировна,
Карташова Анна Николаевна и др.

ФЕРМЕРСКОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО. ГИГИЕНА КРОЛИКОВ И ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

Методические указания

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

Подписано в печать 31.03.2026. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. п. л. 1,75. Уч.-изд. л. 1,61. Тираж 60. Заказ 2625.

Издатель: 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.
Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.
Тел.: (0212) 48-17-70.
E-mail: rio@vsavm.by
<http://www.vsavm.by>

ISBN 978-985-591-286-7



9 789855 912867