

# Кролиководство и Звероводство



4.90

Есть люди, наделенные удивительным и счастливым даром — быть нужными другим. Все в их жизни вроде как у остальных: работа, семья, общественные нагрузки. Но все же остается в привычной череде буден время для дел, кажется, совсем неприметных, которые-то и определить одним словом трудно, разве что одинаково согреты они сердечной добротой и щедростью...

Мария Николаевна Фокина в совхозе «Кедровский», что в Надеждинском р-не Приморского края, всеобщая (да не обидится она на подобное утверждение) любимица. И высокого начальства, которое видит в ней, конечно, прежде всего передовика производства, и бригады, более ценящей в подруге трудолюбие и надежность, и остального населения поселка, где и стар и мал знают ее как участливого ко всему и всякому человека.

В звероводстве Мария Николаевна 12 лет. В 1978 г. пришла под начало бригадира Н. А. Кодулевой, с тех пор ведет группу стандартных норок. И как, особенно в последние годы! В 1987 г. деловой выход щенков от самки основного стада составил в среднем 5,9 гол., в 1988 г. — 6,4, в 1989 г. — 7,2. Настоящее мастерство и в других составляющих звероводческого профессионализма: что ни показатель — то лучший или один из лучших и по совхозу, и в целом по производственному объединению «Дальпушнина».

А рядом с мастером звероводства I класса М. Н. Фокиной трудится уже ее воспитанница С. Юдакова. В прошлом году деловой выход молодняка по группе вчерашней школьницы превысил 5,9 гол. в среднем на основную самку. Путь учителя для ученика всегда короче...

А еще Мария Николаевна успевает репетировать в совхозной самодеятельности.

А еще она мать четверых детей, и нет в школьном родительском комитете «бойца» более активного, нежели она.

А еще...

## Мария Николаевна ФОКИНА



# Кролиководство и Звероводство

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
КОМИССИИ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ПРОДОВОЛЬСТВИЮ  
И ЗАКУПКАМ  
И ВО «АГРОПРОМИЗДАТ»

40

ИЮЛЬ — АВГУСТ

Основан в 1910 г.

Москва  
ВО «Агропромиздат»



Ответственный редактор  
А. Т. Ерин

Редакционная коллегия:

\*Б. Д. Бабак,  
Б. А. Бодров  
(зам. ответственного  
редактора),  
Б. И. Вагин,  
Е. А. Вагин,  
Н. Б. Валеев,  
А. И. Зарубенко,  
М. И. Казаков,  
С. П. Карелин,  
К. С. Кулько,  
Л. В. Милованов,  
В. В. Мирось,  
В. Н. Помытко,  
С. Г. Столбов

Редакция:

научный редактор  
С. С. КОРШУНОВ  
редактор  
А. А. МИХЕЕВА  
  
художественное  
и техническое  
оформление  
С. В. БЕЙЛЕЗОН  
Корректор  
Л. Н. ЛЕЩЕВА

На 1-й стр. обложки: красная лисица  
Фото М. Ф. Исаевой

Адрес редакции:  
107807,  
Москва, Б-53,

ул. Садовая-Спасская, д. 18,  
тел. 207-21-10

Сдано в набор 20.06.90. Подписано в печать 18.07.90.  
Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная. Печать  
оффсетная. Усл. печ. л. 5,04. Усл. кр.-отт. 6,3.  
Уч.-изд. л. 7,74. Тираж 88 670 экз. Заказ 1061.  
Цена 40 к.

Ордена Трудового  
Красного Знамени  
Чеховский  
полиграфический комбинат  
Государственного  
Комитета СССР  
по печати  
142300, г. Чехов  
Московской обл.

# В номере

Плотников В. Г. Хозяйство личное — забота общая	2
<b>НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ—</b>	
Жаров Г. А. Мелочей не бывает	5
Новохилов В. И. Элементы интенсивной технологии	7
Колдаева Е. М., Еремеева В. И., Баркова Н. В., Кузнецов Г. А. Качество племенных хозяйств	8
Рапопорт О. Л., Бернацкий В. Г., Худякова А. А. Мелакрил сокращает период выращивания зверей	9
Вагин Б. И., Барсов Н. А., Демидов С. М. Совершенствуя заморозку кормов	10
Рецепты гранул для шиншиллы	10
Маштак С. А., Федотова А. С. Деловой выход щенков и себестоимость	11
Сырников Н. И., Евреинов А. Г. Сушка шкурок волосом наружу	12
Карпухин В. А. Кролиководческие фермы в РСФСР	13
Наказаны за нарушения	14
Курочка Д. Т. Безопасность труда на ферме	15
Диетическое мясо	16
<b>У КРОЛИКОВОДОВ И ЗВЕРОВОДОВ-ЛЮБИТЕЛЕЙ—</b>	
Северка Л. Г. Любимцы Шушуновых	17
Рукосуев М. В. Проявляя гибкость	18
Красавин А. И. Коротко	18
Калуга В. И. Продолжая тему	19
Авдонин А. Г. Харьковчане, помогите!	19
Азбука кроликовода и зверовода	19
Кричевников Н. В. Развожу племенных кроликов	20
Ранцанс Д. О. Каких только не разводят	20
Маслов Б. М. Полезно начинающим	21
Прижин И. Н. Бег на месте	21
Булычев А. Г. Выделяю шкурки дома	22
Киреев С. Н. Когда нарушаются условия содержания	22
Мак Э. Д. Коротко	22
Дометко Н. И. Уплотняя окролы	23
Газиалиев А. Г. Проблемы... от избытка мяса?	23
Хоперия Л. П. Запарник кормов	24
Пищеров В. С. Прост в изготовлении	25
Проскурин Ю. В. Овощной лабаз	25
Шпагин М. В. Несколько советов	26
Борисюк Л. Н. Поможет в работе	27
Паршин Н. С. Вторая жизнь журнала	27
Юрин Ю. В. Как предохранить древесину от гниения	28
Барлет Л. И. Правилки для шкурок	29
Блюда из мяса кроликов и нутрий	30
<b>ВЕТЕРИНАРИЯ—</b>	
Карелин А. И., Ермолина С. А. Алиментарная анемия норок	31
Рябова В. П. Инфекционный стоматит	32
Есепёнок В. А. Результаты бактериологического исследования патматериала	33
Заболевания семейства скрепи	33
Карпов В. М. Новый препарат	34
М Е Р Ы П Р И Н Я Т Ы	35
<b>ЗА РУБЕЖОМ—</b>	
Быков С. А., Козлов С. И. Племенное кролиководство в ГДР	36
«Норка вниз — шиншилла вверх»	37
По страницам специальной литературы	37, 40
Опубликовано в трудах конгресса	38
<b>КОНСУЛЬТАЦИЯ—</b>	
Коршунов С. С. Бонитировка зверей	42
Проверим воду	42
Семенов С. С. Забой зверей и обработка шкурок	43
Медведева Т. Н. Оздоравливающие маски	45
Калашников А. Ю. Служебные собаки	46
Спрашивайте — отвечаем	21, 23, 24, 48

# ХОЗЯЙСТВО ЛИЧНОЕ — ЗАБОТА ОБЩАЯ

*Много ли мы знаем о структуре кролиководства в стране? Официальная статистика на сей счет отсутствует, наука этим также не занималась. А между тем во всех докладах, книгах и других официальных источниках обязательно напоминается о том, что выше 90 % продукции отрасли производится в личных подсобных хозяйствах кролиководов-любителей. Кто же он, наш безвестный герой, который так полезен для общества?*

*В чем нуждается? Может ли на своей ферме в 2...3 раза нарастить «выпуск» продукции? О таком «скачке», кстати, заявлялось на самом высоком уровне, но пока, к сожалению, ничего не предпринято, чтобы призыв к новым кролиководческим «подвигам» звучал не мимоходом, а более предметно, уважительно и в конечном итоге профессионально.*

Известно, но опять же приблизительно, что в стране несколько миллионов кролиководов-любителей, которые содержат по 3...5 самок основного стада, обеспечивают семьи диетическим мясом и шкурками, получают больший или меньший дополнительный доход. Примерно мы знаем и о том, что существует несколько типов хозяйства по величине стада, целям разведения животных, демографическому составу владельцев ферм. Не в секрете, конечно, и беды кролиководов, их истоки. Но недостаток убедительной цифровой информации приводит к тому, что все доказательства в пользу более динамичного развития отрасли слишком эмоциональны и неконкретны — это одна из причин того, что восприятие кролиководства по существу на всех этажах власти не поднимается выше «любительского уровня», а отсюда и соответствующее к нашему делу отношение.

В этой связи и возникла инициатива широкого социологического исследования отрасли, ведь сложилась парадоксальная ситуация, когда различных сведений о кролике неизмеримо больше, чем о самом кролиководстве... Согласитесь, что сегодня такое положение просто недопустимо.

Итак, журналом была распространена анкета («Кролиководство и звероводство», 1989, № 6, с.43), включившая в себя 30 самых разнообразных вопросов. Ставилась задача понять не только экономическую инфраструктуру отрасли, но и ее социальную сферу, тот самый «человеческий фактор», от которого в общем итоге и зависит успех или неудача работы на приусадебной ферме.

Редакцией получено 524 развернутых письменных ответов, 182 кроликовода ответили на вопросы в устной форме. Хотелось бы искренне поблагодарить всех наших корреспондентов за активную жизненную позицию, за по-настоящему профессиональную заинтересованность в том, чтобы продукция любительского кролиководства уже

в ближайшие годы стала на прилавках магазинов «товаром достаточного ассортимента».

Участник опроса... Каковы его возраст, образование, мотивация занятий с животными, связь с обществом и местной заготконтророй да и вообще с внешним миром?

Для анализа «протокольных» сведений разобъем всех ответивших на 2 группы по объему производимой ими продукции, имея в виду, что этот итоговый показатель напрямую связан с социально-демографическими характеристиками. Ясно ведь, что у кролиководов — продающего 2 т мяса и реализующего 50 кг — разный общественный статус, поэтому было бы неправильно пытаться усреднить, привести к единому знаменателю весь массив поступивших ответов.

Из таблицы видно, что среди кролиководов-любителей достаточно большой процент горожан, даже среди реализующих более 200 гол. в год. Не будем делать далеко

Показатели кроликовода	Реализация на мясо за год (в % к общему количеству ответов)	
	до 70 гол.	свыше 200 гол.
Место жительства		
— город	58	28
— село и поселок	42	72
Возраст		
— до 20 лет	14	—
— 21...60 лет	66	56
— свыше 60 лет	20	44
Общее образование		
— высшее и среднее специальное	49	59
— среднее и начальное	51	41
Количество крольчих основного стада к началу года, гол.		
— 2...4	24	—
— 5...10	68	39
— 11...20	9	51
— 21...30	—	11

идущие выводы, ведь в эту группу вошли и мелкие города-пригороды, условия разведения животных в которых мало чем отличаются от сельских, но тем не менее пища для размышлений здесь имеется.

Приведенные цифры подтверждают значительный удельный вес среди владельцев индивидуальных ферм пенсионеров. Причем, во 2-й группе их почти половина. Кролиководов до 20 лет очень мало, что, впрочем, не удивительно — это самый занятой народ, им не до анкеты. Огорчительней другое: при более подробном анализе редко встречаются 30...40-летние люди, находящиеся в расцвете жизненных сил. Зато кролиководов преклонного возраста — 70...80-летних — так много, что можно смело сказать: наша отрасль — дело долгожителей...

В целом среди ответивших на вопросы анкеты 41 % городского и 59 % сельского населения. Для первых кролик предпочтительный объект разведения, позволяющий улучшить качество питания без больших затрат. Судя по всему, он является также своего рода «лечебным средством» для психики горожан, по разным причинам оторванным от земли. Нашим обществам можно порекомендовать активизировать работу среди этой категории людей с тем, чтобы полнее удовлетворять их желание общаться с природой на общее благо.

Кролиководы из сельской и поселковой местности в большинстве случаев имеют на своих подворьях еще кур (83 %), свиней (40 %), крупный рогатый скот (18 %). Это говорит о том, что для многих разведение «длиннухих» нечто большее, чем добывание средств к существованию. Чисто финансовой стороной вопроса при создании крольчатника руководствовалось только 27 % опрошенных, для 30 % — это приятное «хобби», для остальных — и удовольствие, и продовольствие, т. е. экономические и другие мотивы (здоровый образ жизни, помощь государству в формировании товарных ресурсов и т. п.) имеют примерно равное значение в мотивации занятий кролиководством. Есть и очень специфические ответы, например: «Меньше употребляю алкоголя»...

На вопрос «Если бы в свободной продаже было мясо, стали бы разводить кроликов?» 99,9 % респондентов ответили: да! Встречаются просто-таки удивительные строки: «Не водил «братьев» только в фронтовых окопах, без них не представляю своей жизни». Вообще в очень многих письмах своеобразное признание в любви к этим животным...

Мы часто все повторяем: разведение кроликов — большое государственное дело. Говорим это и по давней привычке к громким фразам, а больше — стараясь таким невинным способом взбодрить кроликовод-любителя: мол, занятие твое и трудоемкое, и не слишком выгодное, но зато имеет огромное значение. Однако, подобный словесный «допинг» действует все меньше и меньше, люди понимают: будь работа на ферме действительно государственной важности, давно бы были реальные сдвиги в материально-техническом обеспечении хозяйств, по всем другим направлениям. Ведь это факт: на главной выставке страны — ВДНХ СССР — в экспозиции отраслевого павильона не нашлось для показа иного кролиководческого инвентаря, кроме как сделанного кустарным способом любителем из Подмосковья...

Бытует выражение: «приусадебное кролиководство недостаточно развито». Оно в сущности несправедливо,

Вологодская областная универсальная научная библиотека

под ним не заложена даже минимальная научная основа. Отрасль всегда имеет ту степень развития, которую позволяют достичь окружающие ее условия. Между уровнем производства и социальной средой (техникой, технологией, кадрами) обязательно устанавливается определенное равновесие. Бывают переломные моменты, когда существующие между этими факторами диалектические противоречия обостряются. Именно такой период наступил сейчас в отечественном кролиководстве. Медленно и слишком робко проникают экономические критерии в технологическую сферу отрасли, все еще невелик круг руководителей, понимающих, что разведение интенсивного (скороспелого) по своей биологии вида нельзя вести экстенсивно, что такое разведение есть в худшем смысле этого слова кустарщина, под корень подрезающая любые ростки масштабной инициативы. Сегодня на фермах как воздух необходимо производительное оборудование (поилки, клетки, измельчители кормов и т. д.). Без него и думать нечего об увеличении производства крольчатины и шкурок. Более того, если средства малой механизации в самое ближайшее время не появятся в распоряжении кролиководов, без особого риска ошибиться можно прогнозировать дальнейшее снижение количественных и качественных показателей работы отрасли (здесь необходимо учитывать и конкуренцию со стороны других «водств», большинство из которых технологически менее сложны, а в экономическом плане зачастую более рентабельны). Не случайно пятая часть всех опрошенных в ходе анкетирования на вопрос о причинах, сдерживающих развитие приусадебного кролиководства, ответила: «отсутствие высокопроизводительных клеток и оборудования».

Но, конечно же, не только «захолустная», как выразился один читатель, техническая оснащенность фермы в основе того, что отрасль последние годы упорно поднимается вверх по лестнице, ведущей вниз. Более 52 % наших респондентов просят содействия в реализации произведенной продукции. А если учсть, что значительная часть анкетируемых пускает мясо и шкурки только на внутрихозяйственное потребление, то выходит, что трудности в этом вопросе испытывают около 80 %. Отсутствие инфраструктуры сбыта и переработки продукции (скоропортящейся к тому же!) тормозит производство. Как ни странно, особенно сложно сдать кролика в госресурсы в живой массе (здесь процент «униженных и оскорбленных» значительно выше). Приходится забивать животных непосредственно на ферме, хотя для очень многих это малопривлекательная процедура, а некоторые не желают ее и осваивать. Что же происходит дальше? Вот фрагмент одного из ответов: «...тушки надо доставить в ветлечебницу для получения справки о доброкачественности мяса, затем «заклеймить» их в заготконторе на предмет «честного трудового дохода», а уж затем на собственном же горбу отнести в местный магазин «Сельхозпродукты»...

При сдаче шкуркового сырья другая беда. Наш журнал уже неоднократно поднимал на своих страницах тему несовершенства государственного стандарта на невыделанные шкурки кролика. С одной стороны, он совершенно не создает для сдатчиков этого вида продукции стимулов для работы над улучшением ее качественных показателей,

а с другой — чрезвычайная дробность и запутанность отдельных положений делает ГОСТ «союзником» отдельных недобросовестных заготовителей, налево и направо «надевающих» дилетантов-любителей. Ведь о чем-то должен руководящим инстанциям говорить такой факт: более 90 % всех кролиководов, принявших участие в опросе, в самых резких выражениях жалуются на необъективную оценку мехового сырья приемщиками заготовителей. Опустим аргументацию типа «нам за шкурки копейки, а заготовителям «Жигули» да «Волги». Понятно, что в качестве доказательств здесь должны выступать не эмоции, а факты. Но вот какой анализ реализации собственной шкурковой продукции прислав С. Л. Богез из Кировоградской обл. — кроликовод, судя по всему, многоопытный: и количество сдаваемых шкурок, и аккуратность учета — все на профессиональном уровне.

Годы	Реализованные шкурки, шт.	Средняя цена шкурки, руб.
1977	56	1,9
1979	93	2,4
1980	151	2,4
1981	карантин	—
1982	81	3,9
1983	154	2,7
1984	71	4,0
1985	186	3,6
1986	79	3,8
1987	192	3,2
1988	68	2,7
1989	41	3,9

Что обращает на себя внимание при анализе данных этой таблицы? Абсолютное отсутствие какой-либо связи оплаты труда любителя ни с повышением цен на шкурки кролика (1985 г.), ни с естественным во времени накоплением опыта в первичной обработке мехового сырья, а значит и повышением качества продукции.

Такая «оценка» работы при нынешней инфляции не может, конечно, вдохновлять. Ее необъективность, кстати, ведет к тому, что кролиководы, в ответ на элементарное унижение их труда, лучшие шкурки начинают реализовывать на рынке, причем в 3...4 раза дороже, а уж что останется — несут в заготконтору.

Подобное положение не только на Украине. Кроликовод из Ленинградской обл. Э. Б. Печоро одну из главных причин, затрудняющих развитие отрасли, тоже видит в низких закупочных ценах, особенно на шкурки, и приводит простой расчет. На женскую шубу 50 размера требуется не более 30 полных шкурок. Заготовители заплатят за них максимум 120 руб. (30 шт. × 4 руб.). Выделка и пошив по госрасценкам «отберет» еще 130 руб. Итого, общая сумма затрат не более 250 руб. В комиссионном же магазине эту шубу оценивают в 600...700 руб. Отсюда понятно, как принжен труд кроликовода, реализующего свою продукцию государству, и насколько выгодно быть в этом деле индивидуалом или кооператором.

В целом, низкие фактические закупочные цены на шкурки отметило 65 % всех опрошенных. Проблема эта крайне важна не только с моральными позиций, но и в чисто экономическом плане: ведь подавляющее большинство приусадебных хозяйств как минимум половину суммарно-

го дохода от кролиководства получает от реализации именно мехового сырья.

Интересный, на наш взгляд, вопрос был связан с рентабельностью домашнего кролиководства. Однако лишь очень немногие любители прислали точные выкладки своих расходов и доходов. Хотя, следует подчеркнуть особо, почти все считают «свое дело» выгодным, а некоторые — даже очень выгодным: затраты на корма, материалы, бензин и т. п. покрываются выручкой от продажи одних только шкурок. Так что деньги, вырученные за мясо, можно смело плюсовать в семейный бюджет.

В этой связи стоит упомянуть о средней реализационной цене одной шкурки: 61 % опрошенных сдавали ее менее чем за 4 руб., 15 % — от 4 до 5 руб., 24 % — свыше 5 руб.

Вообще же представление о доходности приусадебного кролиководства у подавляющего большинства респондентов не учитывает таких важных факторов, как амортизация помещений, немалые собственные физические усилия и др., что делает ее несколько завышенной в сравнении с фактической.

Крайне низко участники опроса оценили в целом деятельность обществ кролиководов и звероводов-любителей. Вот лишь некоторые из ответов: «никакой конкретной помощи от наших руководителей не получаем», «нет даже самых незначительных льгот для членов общества, кроличью шапку купить не можем», «совет и президиум организации работают для галочки, лишь бы отчитаться...». В числе главных задач, которые, по мнению наших читателей, должны решаться на уровне общества снизу доверху — создание прочной кормовой базы отрасли, улучшение породности, а значит и продуктивности животных на индивидуальных фермах, надлежащее ветеринарное обслуживание поголовья, защита прав и интересов садчиков продукции. Так, сетования на плохую обеспеченность грубыми и сочными кормами встречаются в 70 % ответов, на полное отсутствие концентратов — в 41 %. Неудовлетворительную работу по профилактике заболеваний животных отметило более трети всех опрошенных.

При нынешних хозяйственных структурах, когда кроликами занимаются в основном побочно, после основной работы на производстве, развитие семейных ферм ограничено во всем: в величине стада, в числе околов, в низкой товарности продукции и т. д. И все же наша «подсобная» отрасль, как свидетельствует мировой опыт, не обязательно должна быть экстенсивной и примитивной. Но вывести ее на качественно новый уровень могут только люди. Научные и технические возможности для этого есть, по крайней мере могут быть созданы скоро и без особых затрат. А вот повысить творческую активность кролиководов-любителей, связать профессионально их между собой в один большой коллектив единомышленников, сообща делающих дело действительно государственной важности — задача более сложная. Но ее надо решать. И мы искренне надеемся, что социологическая картина, пусть и не всеобъемлющая, нарисованная участниками анкеты «Хозяйство личное — забота общая», будет содействовать достижению этой благородной цели.

В. Г. ПЛОТНИКОВ

## МЕЛОЧЕЙ НЕ БЫВАЕТ

Геннадий Алексеевич Жаров в племенном совхозе «Пряжинский» Карельской АССР пользуется репутацией мастера. Глава целой звероводческой династии (в хозяйстве трудились его родители, сейчас — жена, Татьяна Матвеевна, сестры, дети, племянники и племянницы), он в качестве руководителя бригады на стандартной темно-коричневой норке на протяжении многих лет добивается одних из лучших среди коллег показателей. Держать такой уровень в «Пряже», известной вообще очень высокой культурой селекционно-племенной работы, отличной характеристикой как воспроизводства животных, так и качества пушнины, согласитесь, уже само по себе свидетельство незаурядных способностей, если хотите — звероводческого таланта. Достаточно сказать, что в минувшем году средний деловой выход молодняка на самку основного стада составил в его бригаде 5,45 щенка, сохранность поголовья — 98,8 %, зачет по качеству пушнины — 100 %. За счет каких «секретов» удается выходить на стабильные и столь весомые результаты? Слово — золотому медалисту ВДНХ СССР бригадиру звероводческого совхоза «Пряжинский» Г. А. Жарову.

Прежде всего хочу подчеркнуть, что «повар» всей звероводческой «кухни» в хозяйстве — главный зоотехник К. В. Кузнецов. И если нам до сих пор «везло», то только благодаря тому, что бригада очень старательно, я бы сказал, скрупулезно выполняет все его рекомендации. Ну, а теперь обо всем по порядку.

Совхоз производит шкурки стандартных темно-коричневых и черных норок (соответственно 6,7 и 0,7 тыс. самок основного стада), темно-коричневых соболиных (1,4 тыс.), пастельевых (2,5 тыс.) и белых (2,7 тыс.), а также вуалевых песцов и серебристо-черных лисиц.

В норководстве трудится 6 бригад, за каждой закреплено по 2,3 тыс. основных самок. Наша специализация — стандартные темно-коричневые звери. Животные довольно крупного размера, средневолосые, с очень темным, шелковистым, блестящим, густым волоссяным покровом. Их разведением занимаются три бригады. Средняя масса молодняка самцов около 2300 и самок 1300 г.

Поголовье находится в клетках с длиной выгула 90 см, высотой 45 и шириной 30 см. Домики для основного стада имеют ширину 30 см. В пролете каждого щеда 8 клеток. Молодняк содержим разнополыми парами. Часть его оставляем со взрослыми выбракованными самками (1...2 самца).

Работу по комплектованию основного стада начинаем с момента регистрации молодняка в предыдущем году. При этом отмечаем пометы с нормальным развитием щенков. В них должно быть не менее 5 гол. На трафаретке самки ставим знак плюс, если звери идут на племя. Щенков, отстающих в развитии, переболевших, а также полученных от норок, снизивших продуктивные качества, для воспроиз-

водства не оставляем. В течение лета после отсадки молодняк регулярно прошматриваем и проводим его контрольные взвешивания.

Ремонтных животных отсаживаем в отдельные щеды и в течение сезона осуществляя выбраковку (соответствующие пометки вносятся на трафаретку). Осенью племенное поголовье проверяем на пазмоцитоз с помощью РИОЭФ. Зверей, дающих положительную реакцию, исключаем из стада.

Особое внимание уделяем упитанности поголовья. Особи, имеющие излишнюю массу, хуже идут в охоту, среди них больше пустых, а из-за нехватки молока у самок бывает повышенный отход потомства. В последние годы при работе по приведению стада к нормальному состоянию применяем «индекс упитанности». Контрольные осмотры делают бригадир, зоотехник и главный зоотехник.

Гон начинаем 5 марта. Зверей спариваем в 2 периода. В первый самка покрывается только один раз. Вторично ее подсаживаем к самцу на 7-й или 8-й день, не считая дня первого покрытия. На втором этапе самка покрывается дважды (12 и 13 марта). Если она не покрылась, ее подсаживают ежедневно и после вторичного покрытия перекрывают на следующий день или через день. Самцов используем дважды в день, начиная с открытия гона.

Пары подбираем по принципу «лучшие с лучшими» с учетом размера зверя, окраски и качества опушения. Прошлогодние сочетания, давшие хорошие результаты, сохраняем на повторную случку. Для достижения желаемых показателей по качеству пригляда к основному самцу подбираем двух равноценных ему дублеров.

Контроль за упитанностью самок звероводы продолжают до середины апреля и в этом же месяце готовят щеды для молодняка. Клетки и домики моют горячей водой, дезинфицируют раствором формалина, после чего засыпают опилками и древесной стружкой. Щенков начинаем отсаживать в возрасте 40 дн. При наличии в гнезде слабых особей осуществляют дробную отсадку. В племенные щеды направляем только хорошо развивающийся молодняк из ранних пометов.

Обслуживание лактирующих самок, подкормка и отсадка щенков — самые трудоемкие периоды в работе звероводов. Несколько лет назад мы проводили опыт по отсадке молодняка в возрасте 40, 45, 50, 55 и 60 дн. Результаты показали, что в зависимости от рационов кормления и климата возможна отсадка зверей в один из этих сроков. При неблагоприятной погоде щенков можно убирать от матерей и в 2-мес. возрасте. При этом не отмечали ни истощенных самок, ни отхода. У таких норок, оставляемых для воспроизводства на следующий год, отклонений в размножении не наблюдалось.

Выбраковка основного стада составляет 50...55 %. Для племенных целей самок на третий год, как правило, не оставляем. Ремонт стада осуществляется за счет молодняка, полученного от имеющегося в бригаде племенного ядра. С целью «освежения крови» обменяемся высокоценными племенными животными с другими норководческими коллективами.

Племенная работа идет в направлении увеличения размера тела зверей, улучшения качества и окраски опушения. Дополнительный признак — пятнистость — наличие седых волос. Заметных сдвигов в решении задачи по укрупнению стада можно добиться только за счет формирования однородных по размерам групп животных, постепенно ликвидируя наиболее мелких особей. Более быстрыми темпами идет рост живой массы самцов. Самых крупных из них используем для покрытия небольших самок.

Отработанная система подготовки зверей к размножению, селекционной работы, сложившаяся в совхозе рациональный тип кормления позволили добиться значительного улучшения качества пушнины. Достаточно сказать, что в минувшем году более половины всех реализованных государству норковых шкурок были особо крупными и бездефектными.

Несколько подробней попытаюсь остановиться на особенностях питания поголовья. Хозяйство располагает холодильными емкостями, рассчитанными на хранение 600 т субпродуктов и рыбы. На период подготовки зверей к размножению и на время воспроизводства делаются запасы мясо-рыбных и других

кормов более высокого качества, которые находятся в отдельных камерах.

В период забоя ветеринарные специалисты и зоотехники систематически производят массовое вскрытие тушек для констатации состояния печени, сердца, легких, почек, селезенки. Берут пробы внутренних органов для определения содержания витамина А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, а также крови на установление количества гемоглобина. Это дает возможность контролировать применение в данном году рациональных и их отдельных компонентов.

После осмотра в декабре звери, плохо поедающие корм, давшие положительную реакцию по РИОЭФ и больные, выбраковываются. На 1 января остаются только абсолютно здоровые животные, в т. ч. переходящий молодняк в количестве 7...9 % основного поголовья.

В зимнее время для удовлетворения потребности зверей в воде кормовые смеси относительно жидкой консистенции. Кажется, простая истина, но ее приходится повторять: доброкачественность кормосмеси не должна вызывать сомнений. В январе — марте в рационе норок содержится 190...200 ккал, при сильных морозах уровень обменной энергии повышаем (за счет увеличения уровня жира). С 5 по 20 марта после начала гона животных кормим один раз в день (вечером). В апреле питательность смесей поднимаем до 230 ккал. В конце месяца (с началом щенения) дачу корма сокращаем, ощенившиеся же самки питаются вволю. В середине мая по

завершении щенения увеличиваем в рационах количество валового жира за счет введения свиных голов, а лактирующим самкам обязательно даем поваренную соль.

Особо сложное время — вторая половина лактации, когда щенки начинают самостоятельную жизнь. В этот момент у части самок пропадает молоко, возникают маститы, у молодняка отмечаются случаи диареи.

На фермах обитает большое количество ворон и чаек. Во избежание растаскивания птицами корма и расклевывания щенков шеды обтянуты сеткой, в клетки вставлены поддоны. С последних кормим щенков. Смесь раскладываем у лаза, мальчики свободно выходят и поедают ее.

Молодняк, отстающий в развитии, обрабатываем гидролизином, к которому добавляются витамины, а иногда и антибиотики. В период содержания щенков с самками и в первые дни после отсадки корм также жидкотекучий, чтобы удовлетворить потребность животных в воде, особенно в жаркую погоду.

Общее правило при кормлении зверей — возможно больший набор кормов. Вводим в рационы разнообразные говяжьи и свиные субпродукты, кровь в вареном виде. Непищевая рыба (минтай, путассу и др.) дается в количествах, исключающих возникновение у зверей анемии. Рыба, содержащая фермент тиаминазу (мойва, сардина и др.), скармливается 2 дня в сыром виде и 2 — в вареном. Рыбная мука и БВК использу-

ются с июля без термической обработки. В период размножения полезен на наш взгляд картофель. Вводим его до 5 г на порцию вместо зерна (1:3).

Ежегодно животным скармливается значительное количество сырых овощей, а также отходы их переработки (вареные) и фрукты — до 5 г на 100 ккал в осенние месяцы. На зиму готовится овощной суп из моркови и капусты.

Протеин в июле — сентябре поддерживается на уровне 8,1...8,7 г в расчете на 100 ккал за счет увеличения жира и углеводов, что обеспечивает не только достаточную калорийность смеси, но и ее хорошую поедаемость.

Корма стараемся расходовать максимально экономно. Ежегодно в среднем на 1 гол. выращенного молодняка идет не более 35 кг продуктов мясо-рыбной группы.

И в заключение буквально несколько слов об общих экономических показателях бригады. В 1989 г. каждым ее членом при нагрузке в 400 основных самок (5-дневная рабочая неделя) произведено продукции на 58 тыс. руб. Рентабельность производства в нашем коллективе составила 76 %. Прибыль, которую мы дали совхозу, «перешагнула» 187 тыс. руб.

Г. А. ЖАРОВ  
совхоз «Пряжинский»  
Карельской АССР

## Международная выставка

### «ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗВЕРОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ»

с участием фирм, входящих в консорциум Дэйниш Фер Фарминг  
Экспорт (Дания),

а также американских Нешнл Фер Фудз (производство сухих кормов)  
и Юнайтед (вакцины для пушных зверей)  
переносится с августа на 18—20 сентября 1990 г.  
Место проведения выставки — зверосовхоз «Пушкинский» (141214,  
г. Пушкино Московской обл., московские телефоны для справок  
584-35-38, 578-94-28)

## Элементы интенсивной технологии

Наш журнал уже рассказывал об эксперименте в совхозе «Прозоровский» (Калининградская обл.) с целью дальнейшего повышения эффективности производства («Кролиководство и звероводство», 1985 г., № 5, с. 10; 1987 г., № 5, с. 4). Главное: добиться максимальной заинтересованности каждого рабочего хозяйства в конечных результатах. Следует отметить, что в этом нам удалось добиться значительных успехов, особенно в повышении производительности труда. Достаточно сказать, что сегодня каждый зверовод норковой фермы в среднем обслуживает 712 основных самок с приплодом. Рентабельность отрасли за истекший год составила 73 %, затраты труда на выращивание 1 гол. молодняка — 0,9 чел.-ч, себестоимость шкурки норки — 30 руб. 78 коп., реализовано сельскохозяйственной продукции на одного работающего 34 436 руб.

До начала эксперимента (1983 г.) действовавшая в то время система оплаты труда на наших фермах имела многие недостатки и, прежде всего, материально не стимулировала увеличение норм обслуживания животных, рост производства и качества продукции. Жесткие рамки пятого разряда «конноручных» работ «подрезали» любую инициативу. Например, если рабочему платят 20 % от сверхплановой продукции и одновременно ежегодно увеличивают ему план, то спрашивается, зачем он будет надрываться и увеличивать сферу обслуживания поголовья? В то время как специалисты премировались не от сверхплановой продукции, а от превышения трехлетнего уровня производства и прибыли. Таким образом, телега оказалась запряженной с разных концов — один заинтересован в одном, а другой — в другом. Для устранения создавшихся перекосов мы разработали единую систему премирования, предусматривающую выплату дополнительных денежных средств за превышение достигнутого (за предшествовавшие 3 г.) уровня производства и получение прибыли не только руководителям и специалистам, но и всем рабочим. Вместо сдельной оплаты за одного зверя стали применять авансирование в рамках годового тарифного фонда заработной платы.

Как известно, инициатива и предприимчивость возможны только при безусловной самостоятельности и широких полномочиях. Поэтому коллективу бригады предоставлено право самому определять численность работающих (по технологическим периодам) и решать дисциплинарные вопросы. Теперь бригада находится на полном хозрасчете. В основе ее подряда договор между трудовым коллективом и администрацией на производство продукции, а также

хозрасчетное задание, определяющее количество шкурок и по какой цене произведет бригада, какие для этого потребуются затраты. Задание доводится на пятилетку по единому укрупненному нормативу, без каких бы то ни было корректировок в течение этого периода. Получив окончательный расчет (по итогам года), бригада самостоятельно распределяет полученную сумму (по КТУ) между членами коллектива и рассчитывается чеками за все виды услуг, оказываемые ей на протяжении всего года.

Укрупненный норматив предусматривает деловой выход молодняка не в расчете на самку, а на голову основного стада. Такой подход существенно влияет на структуру поголовья, заставляет искать возможные пути для расширения полигамии. Так, например, бригада исчерпала возможности роста производства путем повышения выхода щенков и качества шкурок. В этом случае она вынуждена идти на увеличение поголовья самок за счет сокращения самцов и одновременное снижение численности обслуживающего персонала. Или же: расширить основное стадо зверей без дополнительного привлечения рабочих.

За четыре года, с начала эксперимента, отношение звероводов к нормам обслуживания животных в корне изменилось. Сейчас их увеличение происходит исключительно по инициативе самих рабочих.

На основе теперь уже многолетнего опыта следует вывод, что «нагрузку» на рабочего до 600 самок можно увеличивать без каких бы то ни было существенных изменений в технологии, уровне механизации — исключительно за счет интенсификации труда, более рационального использования восьмичасового рабочего дня. В нашем хозяйстве, в отличие от общепринятых правил, кормление зверей круглый год осуществляется звено кормачей с помощью кормораздатчиков. Применяем один «голодный» день в неделю, за исключением трех недель с момента достижения щенками 20-дн. возраста.

Дальнейший рост производительности труда потребовал освоения принципиальных новшеств. Хронометраж рабочего дня показал, что в летний период на поение уходит до 60 % рабочего времени. Поэтому широкое внедрение системы трубного поения позволило расширить сферу обслуживания животных до 1000 гол. основного стада в среднем на одного зверовода, в т. ч. 850...870 самок. Одновременно это сопровождалось и совершенствованием отдельных технологических приемов. Например, несколько изменена система гона, предложенная т. Бернацким В. Г. Суть ее заключается

в том, что инъекцию самкам гонадотропина производим с перерывом в два дня (например, 1, 4 и 7.03) на одном отделении и то же самое на другом, но на следующий день (2, 5 и 8.03). Такой прием позволяет этой паре работниц кооперироваться для совместного проведения гона сначала на одном, а затем на другом отделении. Таким образом, нагрузка в этот ответственный период на рабочего снижается в 2 раза.

Прочно внедрился метод «невмешательства» во времена щенения самок. Численность приплода при этом не снижается, гнездо поддерживается самкой в хорошем санитарном состоянии, не происходит той бесплодной «борьбы», когда зверовод закладывает в домик подстилку, а норка ее тут же выбрасывает. Достаточно бросить пучок стружки в выгул, чтобы самка его затащила и сделала гнездо, если в этом есть необходимость. По нашему мнению, с внедрением этого приема исчезла диарея («залипуха») среди новорожденного молодняка. Кроме того, мы убедились в том, что самки норок способны выкармливать по 10...13 щенков.

Проводим групповую отсадку молодняка, т. е. ждем, когда последним щенкам исполнится 45 дн. Это позволяет вакцинировать большинство норчат под матерью, что значительно легче и быстрее, а также не обращать внимания на даты их рождения. Проводят отсадку на каждом отделении всей бригадой: одни щенков загружают в специальные тележки, другие возят, третьи высаживают (с учетом их дальнейшего использования) в шеды. Если бригада большая (8...10 тыс. самок), то эта работа производится одновременно в двух отделениях. Вся отсадка (в зависимости от размера бригады) проходит за 4...8 дн.

Для облегчения удаления из выгула кала в сетке клетки увеличиваем ячейю (25×50 см) в местах, где норки испражняются. В этом случае кал свободно проваливается сквозь сетку.

В заключение хочу сказать, что пора отказаться от порочной практики оценки результатов экономической деятельности хозяйств производить по показателям в расчете на самку. Мы считаем, что надо исходить из того, какое количество пушнины выращивает каждый рабочий. Если нас спросят, кто лучше сработал — зверовод, получивший от каждой из 300 самок по 6 щенков, или от 400 по 5, то ответ может быть только один — конечно второй, так как его производительность выше на 200 гол. Этому человеку и все почести.

В. И. НОВОЖИЛОВ,  
совхоз «Прозоровский»  
Калининградская обл.

## Качество норок племенных хозяйств

В 20 ведущих звероводческих хозяйствах страны, которые имеют право на получение 10-процентной надбавки при реализации ими молодняка на племя, разводили 12 типов норок. Из 243,1 тыс. племенного поголовья основная доля — 65 % падает на стандартных по окраске зверей, из них ведущими оставались норки темно-коричневого внутрипородного типа.

Из 15 хозяйств («Пионер», «Рощинский» и «Сосновский» Ленинградской обл., «Гурьевский» Калининградской, «Пушкинский» Московской, «Большереченский» Иркутской, «Гагаринское» Смоленской, «Вятка» Кировской областей; «Коцкаковский» Татарской АССР;

Ленинградской обл., «Петровский» Украинской ССР). В «Пионере» животные более коротковолосые (длина ости самок 18, самцов 21 мм) и уравненные по длине ости. Выход щенков колеблется по совхозам от 4,2 до 5,4 на основную самку, зачет по качеству шкурок от 85,1 до 100,3 %. Наибольшее количество элитных зверей основного стада было в «Пионере»: по самкам 88,4 %, самцам 83,6. Из указанных хозяйств на племенные цели продано молодняка более 4 тыс. гол.

Стандартные норки коричневого типа («дикие») представлены одним хозяйством — «Переяслав-Хмельницким» Украинской ССР. В 1988 г. им продано на племя 3750 самок и 1100 самцов.

Тип норок	Количество хозяйств	Самок, тыс. гол.	Элитных, %		Число хозяйств, %			Продано на племя, гол.	
			самок	самцов	зачет по качеству шкурок, %				
					менее 95	95... 100	более 100		
<b>Стандартные:</b>									
черные	3	11,9	52,4	59,2	66,7	33,3	—	4168	
темно-коричневые	15	140,8	73,9	71,4	25,0	75,0	—	108 691	
коричневые	1	5,3	87,3	95,6	—	—	100	4850	
Пастель	4	28,4	60,4	65,5	33,3	66,7	—	1805	
Соклопастель	1	1,8	36,9	44,5	—	—	100	2150	
Соклопастель серебристые	1	2,1	67,2	56,6	100	—	—	75	
Ампалоссеребристые	1	2,1	88,8	85,4	—	100	—	—	
Паломино	4	9,3	65,5	67,7	—	100	—	396	
Алеутские стальные	1	6,1	55,4	53,9	100	—	—	390	
Серебристо-голубые	3	14,8	80,5	80,4	66,7	33,3	—	4337	
Сапфир	3	14,5	59,3	69,3	33,3	66,7	—	5383	
Белые	1	6,0	97,6	94,6	—	100	—	—	

«Майский» Кабардино-Балкарской АССР; «Октябрьский» Приморского края; «Цуманское» и «Сокальское» Украинской ССР; «Гродненское» Белорусской ССР; «Гауя» Латвийской ССР), имеющих стандартных темно-коричневых норок, большинство селекционирует темный по тону длинноволосый тип зверей. Два совхоза («Пионер» и «Октябрьский») затемняют норок вплоть до черной, и лишь совхоз «Сосновский» специализируется на разведении средних по тону окраски животных. Средневолосых норок (длина ости в мм у самок 19...21; у самцов 22...24) выращивают «Пионер», «Коцкаковский», «Пушкинский». Многие хозяйства имеют выход молодняка более 5 гол. на основную самку («Сокальское» — 6), а пять — от 4,62 до 5 щенков. На всех этих фермах (кроме «Гауя») положительно реагирующих по РИОЭФ зверей при проверке в феврале и октябре регистрировалось менее 1 %.

Стандартных норок черного типа разводят три совхоза («Пионер», «Заря»

Выход щенков составил 5,19 гол. на самку.

Фермы цветных норок, размещенные в 14 хозяйствах, неоднородны по качеству основного стада: элитных самок от 36,9 до 96,7 %; самцов от 44,5 до 94,6 %. Высокого выхода молодняка в 1988 г. достигли по пастельным норкам совхоз «Заря» (5,4), соклопастель — хозяйство «Гагаринское» (5,23), соклопастель серебристым — совхоз «Салтыковский» (5,12), ампалоссеребристым — «Пушкинский» (4,99), паломино — хозяйство «Вятка» (5,68), алеутским стальным — совхоз «Рощинский» (3,72), серебристо-голубым — хозяйство «Сокальское» (6,09), сапфир — совхоз «Пушкинский» (4,94), белым — «Пионер» (5,02). Большинство из них ориентированы на получение зверей среднего тона. Однако некоторые избрали селекционируемым типом животных темного тона: «Гауя» — пастель, «Вятка» — паломино, «Рощинский» — алеутские стальные. Стадо цветных норок ведущих хозяйств, за исключением зверосовхоза «Гауя»,

также благополучно по вирусному плазмозитозу. В 1988 г. с ферм было реализовано на племя около 15 тыс. молодняка цветных норок, из которых повышенным спросом пользовались сапфир и серебристо-голубые.

В порядке контроля за сохранением генофонда в 1989 г. селекционным центром обследовано 16 хозяйств (из утвержденных по перечню 53), в т. ч. в РСФСР — 13, УССР — 1, Латвийской ССР — 2. Это позволило оценить 30 стад норок, 7 лисиц, 7 песцов, 2 соболей, 1 хорька, 3 енотовидных собак и 5 нутрий. Было охвачено 28 стад — 22 типа норок (73,3 %). Установлено, что все они сохранены в количестве, как правило, превышающем поголовье, предусмотренное перечнем (300 самок рецессивных типов, доминантных — 160 самцов). Исключение составляют норки джет и стальные голубые, которые ввиду их заболеваний вирусным плазмозитозом ликвидированы (совхозы «Святозерский» РСФСР, «Гауя» Латвийской ССР) и сокращено до 215 самок и 45 самцов поголовье стальных святозерских норок. В связи с этим рекомендовано хозяйствам, сократившим или ликвидировавшим импортное поголовье, восстановить его, а совхозу «Святозерский» довести поголовье стальных голубых норок до 800 самок.

Сотрудниками центра совместно с местными специалистами проведена оценка племенной работы в ведущих хозяйствах («Майский» Кабардино-Балкарской АССР, «Заря» Ленинградской обл., «Салтыковский» и «Раисино» Московской обл., «Коцкаковский» Татарской АССР и «Мадона» Латвийской ССР). В результате обследования все указанные хозяйства аттестованы в качестве племенных по соответствующим видам и типам зверей, а совхоз «Майский» по нутриям стандартным, черным, бежевым, белым итальянским и норкам стандартным темно-коричневого типа рекомендован для оформления в качестве племенного завода.

Е. М. КОЛДАЕВА, В. И. ЕРЕМЕЕВА,  
Н. В. БАРКОВА, Г. А. КУЗНЕЦОВ,  
НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В. А. Афанасьева

## Новые книги

Росомаха (НОВИКОВ Б. В.) — М.: Агропромиздат, 1991 (III кв.). — 12 л. — ISBN 5-10-001031-2: 2 р. 50 к.

Освещены вопросы распространения, морфологии, биологии и экологии одного из видов млекопитающих — росомахи. Значительное место уделено рациональному использованию и охране уникального животного.

Для научных работников в области охраны природы, зоологов, экологов, охотников.

## Мелакрил сокращает период выращивания зверей

Пушные звери в связи с коротким периодом их доместикации наиболее чувствительны к изменению внешней среды и имеют более выраженную биологическую ритмику: при уменьшении длины светового дня начинают готовиться к зимним условиям обитания — смене летнего волосяного покрова на зимний, а при удлинении — к воспроизведству. Многочисленными опытами показано, что искусственным изменением длины светового дня можно влиять на биологический ритм в нужном направлении. Но этот способ не нашел практического применения из-за больших материальных и трудовых затрат, необходимых в начале на удлинение светового дня, а затем на регулируемое затенение с помощью щитов или пленки, ежедневно поднимаемой и опускаемой вдоль шедов. Более доступны методы ускорения созревания зимнего волосяного покрова у пушных зверей с помощью биологически активных веществ. Так, установлено, что при сокращении длины светового дня у животных усиливается секреция мелатонина эпифизом, имеющего большое значение в нормальном функционировании организма у человека и животных.

С 1984 г. мы начали проводить исследования с биологически активными веществами по сокращению периода выращивания пушных зверей и получению от них продукции, не уступающей по качеству шкуркам при забое в ноябрь-декабре. В частности, совместно с НПО «Экран» разработали и испытали имплантируемую лекарственную форму на основе биодеструктируемых полимеров из группы циан акрилатов, обеспечивающую равномерное рассасывание всего имплантата (мелакрила) в определенный период времени и дозированное поступление препарата в организм животных.

При сопоставлении действия мелатонина, изготовленного фирмой «Сигма» (США) на разработанной нами полимеровой основе, с американским силиконовым эластомером, содержащим тот же мелатонин, оказалось, что ко времени забоя (октябрь) самцы с имплантированными мелатониновыми капсулами нашего производства достигали живой массы 2280 г, 61,1% шкурок от них было особо крупного размера. А у животных, обработанных американским эластомером, эти показатели были ниже и составили соответственно 2100 г и 37,0 %.

В Харьковском институте эндокринологии также установили (отчет за 1986 г.), что среднее время пребывания мелатонина в организме составляет  $93,0 \pm 7,02$  мин, затем превращается в метаболит 6-оксимелатонин, выводи-

мый с мочой в виде соответствующих 0-сульфата и 0-глюкоронида, не представляющих опасности для человека и животных, что позволяет использовать тушки забитых зверей в корм животным и птице. При отработке оптимальной дозы мелатонина в имплантате препарат (мелакрил) испытывали в сочетании с другими биологически активными веществами и получили положительные результаты (материал патентуется). Обработку животных проводили с 25 июня по 10 июля. При этом отмечали, что у молодняка заметно возрастает поедаемость корма и они достоверно превосходят по живой массе особей без имплантата.

Кроме того, у пушных зверей опытной группы линька волосяного покрова начиналась на 30...40 дн. раньше. Поэтому необходимо для восполнения затрат обменной энергии, потребной для формирования зимнего волосяного покрова и роста молодняка, содержать их на рационах, которые имели бы в расчете на 100 ккал/г: протеина — июнь — 9,97, июль — 9,19, август — 9,19, сентябрь — 8,93; соответственно жира — 4,31, 4,68, 4,68 и 4,42 и углеводов — 3,68, 3,61, 3,61 и 4,54, а также лимитирующих аминокислот (в среднем на 100 ккал/мг) лизина — 765, 697, 697 и 653; метионина — 255, 222, 222 и 204; цистина — 98, 90, 90 и 93; триптофана — 114, 100, 100 и 93. Молодняк норок на интенсивных рационах и имплантированный мелакрилом имел лучший рост и его забили в сентябре — начале октября. При этом площадь шкурок увеличилась у самцов на 2,48 дм<sup>2</sup>, а у самок — на 1,20 дм<sup>2</sup> в сравнении с контрольными животными, забитыми в обычные сроки (во второй половине ноября).

При комиссиионной оценке шкурок (в ряде хозяйств и в Татмехобъединении) подопытных и контрольных животных разницы в их качестве не отмечено. После того как в экспериментах получили обнадеживающие результаты, перешли к широкой производственной проверке. Применение мелакрила показало, что под влиянием однократной имплантации этого препарата, значительно ускоряется созревание зимнего волосяного покрова у норок, лисиц, песцов и хорьков. Причем было подтверждено, что имеется зависимость сроков созревания зимнего волосяного покрова от генотипа и возраста животных (табл. 1, данные совхоза «Судиславский», Костромская обл.).

У пушных зверей, обработанных мелакрилом, сокращаются прижизненные дефекты на шкурках. За счет

увеличения их размеров и уменьшения дефектности повышалась средняя реализационная цена сырья. Так, в совхозе «Судиславский» стоимость одной шкурки норки в 1988 г. (всего 14 680 шт.) составила 55,0 руб., а у контрольных — 52,2 руб.; 1989 г. (28 420) — соответственно 55,6 и 52,7.

Гистологическими исследованиями кожного покрова установлено, что под влиянием мелакрила у животных увеличивается количество пушевых и остьевых волос на единицу площади (табл. 2).

В 1988—1989 гг. было обработано мелакрилом свыше 1 млн гол. пушных зверей в хозяйствах различных регионов страны. Как показали наблюдения, применение препарата сокращает срок выращивания молодняка норок на 35...55 дн. и при кормлении их по рекомендуемым рационам не снижается качество шкурок. У взрослых выбракованных животных при обработке им мелакрилом в конце мая период содержания до забоя на шкурку сокращается на 65...80 дн. (на обычных рационах, применяемых в хозяйствах).

В период созревания волосяного покрова у норок для предупреждения его

Таблица 1

Цветовой тип норок	Группа животных	Количество, гол.	Средняя дата забоя, мес
Стандартные (коричневые)	Взр.* Мол.**	3 321 803	21 сентября 6 октября
Соклот-пастель серебристая	Взр. Мол.	1 526 151	10 сентября 23 сентября
Ампалосе-ребристая	Взр. Мол.	2 589 2 100	9 сентября 20 сентября
Пастель	Взр. Мол.	3 393 797	12 сентября 24 сентября
Всего	Взр. Мол. Контроль	10 829 3 851 15 800	10 сентября 18 сентября 18 ноября

\* Взр. — взрослые.

\*\* Мол. — молодняк текущего года рождения.

Таблица 2

Группы зверей	Количество волос на 1 мм <sup>2</sup>		
	пушевых (у самцов и самок)	остевых	всего
Опытная	175,6	15,13	190,8
Контрольная	162,3	13,65	177,1

(Продолжение на стр. 12)

## СОВЕРШЕНСТВУЯ ЗАМОРОЗКУ КОРМОВ

Заморозка мясных продуктов и рыбы является самым распространенным способом консервирования. В настоящее время в хозяйствах поступает холодильная техника, позволяющая замораживать в брикетах корма при  $-35^{\circ}\text{C}$  за 4 ч. При этом технологией предусмотрено покрытие их тонкой корочкой льда — глазурью, что позволяет увеличить продолжительность хранения кормов на 30 % и значительно уменьшить их усушку.

Для повышения усвояемости питательных веществ, особенно субпродуктов, их необходимо тщательно измельчать до состояния фарша. Вместе с тем опыт эксплуатации действующих линий производства костного фарша показал, что они используются недостаточно эффективно. Отсутствуют какие-либо рекомендации по режимам их работы, не всегда учитывается изменение характеристик обрабатываемого сырья. Поэтому с целью совершенствования работы цехов

по переработке и заморозке мясо-рыбных кормов нами проведены исследования в реальных условиях хозяйств, которые показали, что длительность цикла замораживания кормовой массы не регламентируется и достигает 5 ч и более. Это ведет к снижению производительности не только морозильных камер, но и всей линии. Кроме того, при измельчении и замораживании кормов наблюдаются дополнительные потери времени из-за использования в большинстве случаев

загрузочного бункера малой емкости, что ведет к частым остановкам перерабатывающих машин и увеличению длительности цикла замораживания. Отсутствует также контроль за количеством воды и температурой корма, причем ее подача изменяется в широких пределах — от 0,124 до 0,412 т на 1 т измельченного сырья, что нередко приводит к разжижению фарша, снижению его питательности и перерасходу холода.

В связи с этим предпринята попытка обосновать технологические нормы включения воды при приготовлении фарша, для чего был поставлен эксперимент. Отобрали партию корма и разместили ее в 15 контейнерах (каждый емкостью 1 м<sup>3</sup>, с отклонением не более 5 %). С учетом фактического расхода воды за ряд месяцев был определен диапазон ее подачи на 5 уровнях (50, 100, 150, 200 и 250 л/ч), которые регулировали отверстиями вентилем. На каждую подачу было измельчено по 3 контейнера сырья и загружено в морозильный аппарат. Опыт проведен в трехкратной повторности. При этом регистрировали тем-

## Рецепты гранул для шиншиллы

Подготовлено по материалам  
Dansk Pelsdyravl, 53 (2), 1990

Заметно оживился интерес к возможности разведения шиншилл на государственных и кооперативных фермах, кооперативами, в личных подсобных хозяйствах населения. Многие читатели просят рассказать об опыте кормления этого зверька в условиях зарубежных ферм. Приводим ниже рецепты кормовых гранул (пеллет), применяемых в шиншилловодстве Дании, которые могут быть использованы при приготовлении аналогичных кормосмесей и в нашей стране.

Рекомендуется анализировать гранулы по содержанию питательных веществ, перекисей и летучих жирных кислот. Все растительные корма вводятся в кормосмеси после термической обработки, гарантирующей отсутствие микробной загрязненности.

Показатели гранулированного комбикорма	Наименование фирм-производителей				
	«Хель-синге»	«Карл Рас-смуссен»	«Язо-пан»	КФК	«Вонге»
Состав комбикорма, %					
соевая мука очищенная (прожаренная)	7	14,38	7,1	6,2	15
соевый концентрат	—	—	7	3,4	—
подсолнечниковая мука (частично очищенная)	5	—	5	5	—
льняное семя	1,5	—	—	—	7
дрожжи сухие	2	2	1	2	2
пшеничная мука	10	5	10	10	7
рыбная мука (с низким содержанием золы)	1	—	—	2,9	—
мясокостная мука (с низким содержанием золы)	2	2	—	4	—
сухое молоко обезжиренное	1,8	3	2,6	1,5	—
ячменная мука	13,69	9,88	5	5,15	—
овсяная мука	15	9	12	15	10
мелисса	3	1	—	1	—
люцерновая мука	20	25	20	22	22,95
фруктоза	—	2	3	—	—
мука из пшеничных сухарей	—	—	5	—	—
пшеничные отруби	15	15	5,32	10	5
овсяные отруби	—	5	7	—	22
жом свекловичный	—	2,5	—	8,1	—
соевое масло	—	0,5	4,2	2,5	—
животный жир	—	1,8	—	—	2
витаминно-минеральные добавки разного состава	0,7	0,26	3,18	0,4	0,8
карбонат кальция кормовой	0,94	0,71	0,4	0,7	1,95
дикальцийфосфат	0,22	0,69	—	—	2,3*
поваренная соль	0,15	0,28	0,10	0,15	—
минеральные добавки разные	2,31	1,68	0,68	0,85	4,25
Содержание сырых питательных веществ, %:					
протеин	18	19	21	20	18
жир	3,2	5,2	7,5	5	6,6
углеводы	8,1	8,0	6,0	8	8,9
Количество обменной энергии, МДж на 100 кг (оценка)	745	775	950	730	694

\* Монокальцийфосфат.

пературу корма на выходе из мясорубки и пастоприготовителя. На основании исходных требований по ограничению максимальной температуры (при нагревании костного фарша выше 35 °С начинается развитие ферментативного гидролиза жира и белка, вследствие чего снижаются питательность и качество корма) получили минимальную подачу воды, равную 70 л/ч. На всех пяти уровнях определяли показатели технологического качества фарша — предельное напряжение сдвига и средний размер частиц кости. При исходном требовании к этому показателю (по нашим данным, при  $\Theta > 380$  Па резко подает связность фарша) определили максимальную подачу воды, равную 150 л/ч. В результате определили диапазон ее введения, который является полем технологического допуска.

После измельчения костный фарш загружали в скоростной морозильный аппарат. При этом выявлено, что увеличение воды приводит к снижению времени (на 5...8 мин) заполнения морозильных камер, которое в рабочем цикле не играет

существенной роли. Перед включением морозильного аппарата замеряли начальную температуру корма, а затем регистрировали ее через каждые 0,5 ч. После окончания процесса замораживания брикеты выгружали и отправляли на хранение.

Анализ показал, что снижение подачи воды ведет к уменьшению срока замораживания фарша. Увеличение же ее сокращает время охлаждения массы до 0 °С ввиду меньшей начальной температуры, но увеличивает период кристаллизации воды при  $-2 \dots -1$  °С. При этом рабочий цикл замораживания значительно увеличивается.

В настоящее время в холодильниках звероводческих хозяйств корма хранят при  $T_x^{cp} = -18$  °С. Средняя температура мороженых брикетов при загрузке их в камеры должна соответствовать фактическому режиму хранения. При охлаждении плит морозильного аппарата до  $T_n = -24$  °С конечную температуру замораживания по всему объему брикета

определяем:  $T_{кон,3} = 2T_x^{cp} - T_n = 2 \times (-18) - (-24) = -12$  °С. В этом случае время замораживания брикета составит 3,8...4,4 ч. В конкретных условиях в зависимости от начальной температуры кормовой массы время на эту операцию будет различным.

С целью повышения производительности линии необходимо уменьшить все виды простоев, и прежде всего за счет более рациональной организации труда, уменьшения цикла замораживания корма (за счет оптимизации процесса), для чего надо привести в соответствие вместимость загрузочных емкостей и морозильного аппарата. Все это позволит, как минимум, в два раза повысить производительность линии и довести ее до 6 т в смену.

Б. И. ВАГИН, Н. А. БАРСОВ,  
Ленинградский  
сельскохозяйственный институт  
С. М. ДЕМИДОВ,  
Пермский сельскохозяйственный  
институт

## Деловой выход щенков и себестоимость

Для определения характера отношений показателей делового выхода, затрат на кормление основного стада и молодняка юркими нами были использованы средние фактические данные результатов деятельности ряда хозяйств за период с июня по середину ноября.

Расчет себестоимости для построения графика при различных значениях делового выхода (1, 2, 3 и т. д.) щенков проводили по формуле

$$C = \frac{A + B \times \pi}{\pi}$$

где  $C$  — затраты на кормление и кормоприготовление одной головы молодняка при заданном деловом выходе щенков;  $A$  — затраты на кормление и кормоприготовление одной основной самки с деловой самцом;  $B$  — затраты на кормление и кормоприготовление одной головы молодняка;  $\pi$  — деловой выход щенков.

Показатель  $A$  рассчитывали как увеличенное в 4 раза частное от деления валовых затрат на кормление и кормоприготовление зверей основного стада за

1 квартал на количество основных самок. При этом полагали, что по своей величине эти расходы за указанный период будут сопоставимы с затратами остальных трех кварталов производственного года.

Показатель  $B$  определяли как частное от деления валовых затрат на кормление и кормоприготовление молодняка на

ние молодняка, а также делового выхода в интервале от 1 до 5 щенков (рис.).

График, построенный на основе этих данных, отражает отрицательный характер связи этих показателей и неравномерный темп снижения затрат при увеличении делового выхода. Кривая, полученная на основе фактического материала, удовлетворительным образом описывается предлагаемым нами уравнением  $y' = 60,67X - 0,54$ .

В таблице даны значения фактических затрат на кормление и кормоприготовление и полученных расчетным путем (с использованием уравнения).

Подбор вида уравнения зависит от характера кривой, полученной при построении графика, а расчеты проводятся по стандартным алгоритмам для этого уравнения.

Использование хозяйствами данного уравнения или рассчитанного на собственном материале позволяет точнее координировать уровни себестоимости и делового выхода при планировании производства, а также оценивать эффективность



деловое поголовье щенков (по состоянию на 1 октября). Причем валовые расходы определяли как разность затрат по этим статьям для всего поголовья зверей за год и животным основного стада (т. е. показатель  $A$ ).

Деловой выход щенков, гол. (X)  
Затраты на кормление и кормоприготовление, руб.:

фактические (Y)	расчетные (Y')	1	2	3	4	5			
62,72	60,67	40,04	41,70	32,48	33,50	28,70	28,68	26,43	25,42

тивность вложений, связанных с увеличением производства молодняка.

С. А. МАШТАК, А. С. ФЕДОТОВА,  
ПНО «Дальпушнина»

## СУШКА ШКУРОК ВОЛОСОМ НАРУЖУ

Несомненное преимущество имеет ГОСТ 2916—84 «Шкурки нутрии невыделанные» над аналогичными стандартами на другие виды клеточной пушнины. В нем предусмотрена объективная оценка размера шкурок с оплатой каждого квадратного дециметра их площади, а также введены удобные для сдачи-приемки фиксированные по размеру допуски на пороки при отнесении сырья к той или иной группе качества.

Однако его применение выявило и ряд недостатков. Учитывая, что более 90 % заготовляемой продукции нутриеводства поступает от мелкотоварных производителей, стандарт допускает упрощенную технологию их первичной обработки и, как следствие, снижение требований к качеству. Именно так следует квалифицировать разрешение продольного разреза шкурки по череву (лучшей ее части) с целью оценки волосяного покрова (изменения № 1 к ГОСТ 2916-84).

Шкурки (различие аналогов по длине не превышало 1 см). Первые сушили мездой наружу по общепринятой технологии (в течение трех суток при температуре  $+20\ldots25^{\circ}\text{C}$ , относительной влажности кожевой ткани после сушки 12…15 %).

Шкурки второй после 12…14 ч сушки (тем же методом до влажности 30…35 %) были сняты с правилок, вывернуты, затем вновь оправлены на них же волосом наружу (для придания прежней формы), спустя два часа сняты с прави-

лами (различие аналогов по длине не превышало 1 см). Анализ показал, что высушенные пластом шкурки отличались от первых двух групп по длине и ширине при сохранении у всех практически одинаковой площади. Отсутствовали различия по всем основным показателям размера в первой и второй группах. По сравнению со стандартной технологией сушка пластом более трудоемка и не имеет преимуществ в обработке и товарном виде сырья. Досушивание шкурок волосом наружу влечет за собой введение дополнительных операций, время на проведение которых компенсируется отказом от необходимости делать разрез по череву.

Главный же выигрыш от сушки волосом наружу заключается в том, что продукция приобретает хороший товарный вид, отвечающий требованиям международного рынка, и позволяет освободить нашу промышленность от поставки ей преднамеренно испорченного сырья (к скорняку должны поступать шкурки целиком, а он сам решит, как ему целесообразнее вести раскрой).

Результаты проведенного эксперимента позволяют утверждать, что испытанные технологии сушки шкурок нутрии

Способ сушки	n	Длина, см			Ширина, см			Площадь, $\text{dm}^2$		
		lim	$M \pm m$	$\sigma$	lim	$M \pm m$	$\sigma$	lim	$M \pm m$	$\sigma$
Мездой наружу	26	54…73	$60,8 \pm 0,6$	3,1	33…45	$39,6 \pm 0,5$	2,6	18,8…32,8	$23,8 \pm 0,6$	3,0
Волосом наружу	26	55…71	$59,9 \pm 0,7$	3,4	36…45	$39,7 \pm 0,5$	2,4	19,8…31,8	$23,4 \pm 0,5$	2,3
Пластом	26	49…62	$55,4 \pm 0,5$	2,8	36…46	$42,2 \pm 1,0$	5,4	18,7…27,7	$23,5 \pm 0,5$	2,4

В задачу наших исследований входило проведение сравнительных испытаний трех вариантов сушки шкурок нутрии, которые не требуют какого-либо специального оборудования и могут быть внедрены во всех категориях хозяйств. Шкурки после съемки «трубкой» и обезжиривания были разбиты на три групп-

лок и досушены в подвешенном состоянии до требуемой кондиции. В третьей — сырье шкурки разрезали вдоль по череву и сушили «пластом» на деревянных рамках. При этом имелось в виду, что стандарт допускает такой же разрез пресно-сухого сырья. Результаты приведены в таблице.

волосом наружу доступна всем категориям хозяйств и обеспечивает необходимые требования к их качеству и товарному виду.

Н. И. СЫРНИКОВ,  
А. Г. ЕВРЕИНОВ

(Продолжение. Начало на стр. 9)

свалянности домики необходимо набить подстилкой.

По достижении «спелости» зимнего волоса передерживать зверей нельзя, так как отмечены случаи наступления повторной линьки через 12…14 дн. В совхозах, применяющих препарат несколько сезонов, определяют сроки забоя зверей визуально («Матюшинский» Татарской АССР, «Тимоховский» Московской обл. и др.), без взятия их в руки.

Экономическая эффективность от применения мелакрила на норках в хо-

зяйствах составила от 5 до 10 руб. в расчете на каждого животного в зависимости от срока выращивания и стоимости кормо-дня. Кроме того, появилась возможность все ветеринарные обработки клеток, домиков проводить до наступления устойчивых морозов.

О. Л. РАПОПОРТ,  
В. Г. БЕРНАЦКИЙ,  
А. А. ХУДЯКОВА,

НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В. А. Афанасьева

### ПРИГЛАШАЮТСЯ НА РАБОТУ

Совхозу «Коммунар»  
Владимира-Суздалского  
агропромышленного  
объединения для работы на  
арендной звероводческой  
ферме требуются опытные  
зоотехник и ветеринарный врач.

Предоставление отдельной  
жилой площади гарантируется.  
С предложениями  
предварительно обращаться по  
телефонам 2-44-87 и  
2-42-25 (601287, Владимир,  
областной, совхоз  
«Коммунар»).

# Кролиководческие фермы в РСФСР

Основным направлением кролиководческих ферм колхозов и совхозов Российской Федерации является производство племенного молодняка девяти основных пород: советская шиншилла, белый великан, серый великан, серебристый, черно-бурый, венский голубой, калифорнийская, новозеландская белая, белая пуховая. Здесь выращивают молодняк в легкосборных сооружениях (шедах) при смешанном типе кормления, т. е. наиболее приемлемом для личных приусадебных хозяйств. Адреса племенных и товарных ферм приводятся ниже:

## Северный р-н

зверосовхозы: «Ширшинский» (163942, Архангельская обл., г. Новодвинск 1, пос. Первомайский) — белый великан, советская шиншилла; «Куйтежский» (186021, Карельская АССР, Олонецкий р-н, п/о Куйтежа) — белый великан, советская шиншилла, калифорнийская;

## Северо-Западный р-н

зверосовхозы: «Заря» (188861, Ленинградская обл., Выборгский р-н, п/о Кирилловское) — белый великан; «Рощинский» (188851, Ленинградская обл., Выборгский р-н, п/о Пушное) — белый великан, венский голубой; «Воронковский» (188524, Ленинградская обл., Ломоносовский р-н, п/о Глобыцы) — белый великан, советская шиншилла; «Пионер» (188201, Ленинградская обл., Лужский р-н) — белый великан, советская шиншилла; «Сосновский» (188730, Ленинградская обл., Приозерский р-н, п/о Запорожское) — белый великан, советская шиншилла; «Багратионовский» (238424, Калининградская обл., Багратионовский р-н, п/о Нивенское) — белый великан, советская шиншилла, серый великан, калифорнийская; «Прозоровский» (238510, Калининградская обл., Зеленоградский р-н, п/о Приморск новый) — советская шиншилла, серый великан; «Мамоновский» (238450, Калининградская обл., г. Мамоново, ул. Загородная) — белый великан, советская шиншилла, черно-бурая, калифорнийская;

## Центральный р-н

зверосовхозы: «Савватьевский» (171338, Калининская обл., Калининский р-н) — серый великан, калифорнийская, новозеландская; «Знаменский» (172850, Калининская обл., Торопецкий р-н, п/о Понизовье) — белый великан, советская шиншилла; «Мелковский» (171280, Калининская обл., Конаковский р-н, п/о Радченко, Мелково) — калифорнийская; «Родники» (140143,

Московская обл., Раменский р-н, п/о Родники) — белый великан, советская шиншилла; «Судиславский» (157860, Костромская обл., Судиславский р-н, пос. Судиславль) — белый великан, советская шиншилла, калифорнийская; «Пушной» (301900, Тульская обл., Тепло-Огаревский р-н, п/о Теплое) — белый великан, советская шиншилла, венский голубой; «Тимоховский» (142435, Московская обл., Ногинский р-н, п. им. 50-летия Великого Октября) — советская шиншилла, калифорнийская; совхозы: «Таширово» (143316, Московская обл., Наро-Фоминский р-н) — белый великан, советская шиншилла; «Смычка» (141335, Московская обл., Загорский р-н, п/о Васильевское) — белый великан, советская шиншилла; *Нагорьевская межколхозная птицефабрика* (152160, Ярославская обл., Переславский р-н, п/о Нагорье) — белый великан, советская шиншилла;

## Волго-Вятский р-н

зверосовхоз «Румстихинский» (606320, Горьковская обл., Дальнеконстантиновский р-н, п/о Сарлей) — белый великан, советская шиншилла; совхоз «Кировский» (613004, Кировская обл., Кирово-Чепецкий р-н, с. Пахта) — белая пуховая;

## Центрально-Черноземный р-н

зверосовхозы: «Сомовский» (394902, Воронеж, 11, Железнодорожный р-н, Сосновая, 23) — белый великан, «Солнцевский» (306131, Курская обл., Солнцевский р-н) — белый великан, советская шиншилла, белая пуховая; совхозы: «Россия» (309611, Белгородская обл., Новооскольский р-н, Большеивановский с/с) — белый великан, «Авангард» (393141, Тамбовская обл., Тамбовский р-н) — советская шиншилла, калифорнийская; колхоз «Искра» (309710, Белгородская обл., Валуйский р-н, Селивановский с/с) — белый великан;

## Поволжский р-н

зверосовхозы: «Анисовский» (413109, Саратовская обл., Энгельсский р-н, п/о Анисовский) — советская шиншилла, «Волжский» (433319, Ульяновская обл., Ульяновский р-н, п/о Полдомасово) — белый великан, советская шиншилла, «Бирюлинский» (422737, Татарская АССР, Высокогорский р-н, п/о Бирюлинский) — белый великан, советская шиншилла, черно-бурая, серебристый, «Берсугский» (421186, Татарская АССР, Мамадышский р-н, п/о Мамадыш) — белый великан, советская шиншилла, серебристый, белая пуховая, «Луч» (422952, Татарская АССР, Чистопольский р-н) — белый великан, серый великан, венский голубой, «Матюшинский» (422627, Татарская АССР, Лайшевский р-н, п/о Никольск) — белый великан,

советская шиншилла, венский голубой, черно-бурая, «Раифский» (422523, Татарская АССР, Зеленодольский р-н, пос. Раифа) — белый великан, советская шиншилла, венский голубой, «Кошаковский» (422772, Татарская АССР, Пестречинский р-н, п/о Кошаково) — белый великан, советская шиншилла;

## Северо-Кавказский р-н

зверосовхозы: «Северинский» (352350, Краснодарский край, Тбилисский р-н, х. Северин) — белый великан, советская шиншилла, серебристый, «Молодежный» (356220, Ставропольский край, Шпаковский р-н, с. Надежда) — белый великан, советская шиншилла; совхоз «Эльбурганский» (357127, Ставропольский край, КЧАО, Хабезский р-н, п/о Эльбурган) — советская шиншилла, калифорнийская;

## Уральский р-н

совхоз «Бахаревский» (641030, Курганская обл., Сафакульевский р-н) — белый великан, советская шиншилла; опытно-производственное хозяйство «Исток» УралНИИсхоза (624075, Свердловская обл., Октябрьский р-н, пос. УралНИИсхоза) — советская шиншилла, калифорнийская;

## Западно-Сибирский р-н

зверосовхозы: «Лесной» (659427, Алтайский край, Бийский р-н, п/о Лесное) — советская шиншилла, венский голубой, калифорнийская, «Белоярский» (633147, Новосибирская обл., Мошковский р-н, п/о Дубровино) — белый великан, советская шиншилла, «Черепановский» (633530, Новосибирская обл., Черепановский р-н, Черепаново) — белый великан, советская шиншилла, «Речной» (646247, Омская обл., п/о Речной) — белый великан, советская шиншилла, «Рощинский» (626005, Тюменская обл., Тюмень, 5, п/о Горьковка) — белый великан, советская шиншилла;

## Восточно-Сибирский р-н

зверосовхозы: «Соболевский» (663022, Красноярский край, п/о Емельяново) — белый великан, советская шиншилла, «Иркутский» (665322, Иркутская обл., Куйтунский р-н, п/о Уховское) — белый великан, советская шиншилла;

## Дальневосточный р-н

зверосовхозы: «Кедровский» (692464, Приморский край, Надеждинский р-н, пос. Раздольное) — белый великан, серый великан, «Октябрьский» (692500, Приморский край, г. Уссурийск, пос. Дубовая роща) — советская шиншилла, «Рубиновский» (692580, Приморский край, Пограничный р-н, пос. Рубиновка) — советская шиншилла, «Соловьевский» (694000, Сахалинская обл., Корсаковский р-н) — белый великан, советская шиншилла.

В. А. КАРПУХИН,  
Зверопром РСФСР

## НАКАЗАНЫ ЗА НАРУШЕНИЯ

На заседании Комитета народного контроля СССР рассмотрен вопрос о фактах бесхозяйственности и злоупотреблений в зверосовхозах «Знаменский» и «Мелковский», а также в объединении «Калининпушнина» в целом, поднятый по инициативе бывших главных экономистов этих хозяйств Г. А. Беловой и Р. С. Суконцевой и поддержавших их народного депутата СССР А. В. Цалко

В принятом постановлении указывается, что в Комитет народного контроля СССР поступило письмо руководителей Калининского обкома КПСС и облисполкома, в котором они просят «вникнуть в существование поднятых вопросов по фактам увольнения тт. Беловой и Суконцевой и не допустить в дальнейшем необоснованного вмешательства в разрешение трудовых споров».

Ранее тт. Белова, Суконцева, бывшие главные экономисты зверосовхозов «Знаменский» и «Мелковский», а также бывший заместитель директора зверосовхоза «Мелковский» т. Громов неоднократно обращались в партийные, советские, хозяйствственные и правоохранительные органы с сообщениями о бесхозяйственности в этих совхозах, с просьбами рассмотреть вопросы их необоснованного увольнения с работы, однако должной поддержки не нашли.

Не принято надлежащих мер по устранению грубых нарушений социалистической законности в хозяйствах объединения «Калининпушнина» и после вмешательства народного депутата СССР т. Цалко, в связи с чем он вынужден был обратиться по этому вопросу к КНК СССР.

Проверка подтвердила, что руководители зверосовхозов нарушили государственную дисциплину и злоупотребляли служебным положением, чем нанесли ощутимый ущерб государству, отмечено в постановлении.

Директор зверосовхоза «Знаменский» т. Малин допускал искажения государственной отчетности, приписки, необоснованные выплаты заработной платы и премий, в том числе сам незаконно получил около 1 тысячи рублей. Своими противоправными действиями нанес в 1987—1988 годах ущерб совхозу в сумме 41 тысячи рублей. В 1989 году только на оплату труда работников

столовой перерасходовано более 13 тысяч рублей.

Директор зверосовхоза «Мелковский» т. Черепня в декабре 1988 года сверх установленного рациона утвердил списание на корм зверям 320 тонн рыбы стоимостью 144 тысячи рублей. Наличие этой рыбы документами не подтверждено. При наличии цеха по выделке шкурок в хозяйстве т. Черепня передал группе граждан Латвийской ССР для обработки 5 тысяч шкурок норки и 300 — песца с произвольно установленной оплатой труда. В результате в совхозе допущена переплата денежных средств за выделку шкурок в сумме 4464 рубля.

Несмотря на запрещение Совета Министров РСФСР проводить реализацию невыделанного пушно-мехового сырья на сторону, т. Черепня в I квартале сего года продал 6,6 тысяч шкурок кооперативам «Русские меха» и «Барс», предприятию «Тайга» и колхозу имени К. Пожелос вместо поставки их в счет договора.

Во время проверки рабочая т. Укленева сообщила о фактах грубости со стороны т. Черепни: за несогласие выполнять неправомерные требования по отпуску материальных ценностей она вынуждена была перейти на другую работу. О фактах грубости т. Черепни сообщали и другие работники зверосовхоза.

Директор объединения «Калининпушнина» т. Шестаков, зная о грубых финансовых нарушениях в подведомственных совхозах, не пресек их. Более того, сам нарушал финансовую дисциплину. На несуществующую должность старшего юрисконсульта принял т. Малинина, который работает в объединении, а зарплату получает в зверосовхозе «Октябрь». По указанию т. Шестакова этим совхозом т. Малинину не

законно выплачены премия и доплата за 1988 год в сумме 1394 рубля.

Заместитель председателя Калининского облисполкома, бывший председатель облагропрома т. Ломтев также знал о фактах бесхозяйственности и нарушениях финансовой дисциплины в зверосовхозах, но действенных мер к виновным не принял.

Беспринципную позицию в отношении заявлений тт. Беловой и Громова занял Госагропром Нечерноземной зоны РСФСР (заместитель председателя т. Конярыгин), который не устранил выявленных нарушений в объединении «Калининпушнина» и подведомственных ему хозяйствах и не принял мер к восстановлению нарушенных прав тт. Беловой, Громова и Суконцевой.

Учитывая грубые нарушения государственной дисциплины, необеспечение сохранности социалистической собственности, разбазаривание денежных и материальных ресурсов, злоупотребления служебным положением, бесхозяйственность, допущенные директором совхоза «Мелковский» Калининской области т. Черепней Б. И., комитет считает невозможным пребывание его в занимаемой должности.

В частичное возмещение материального ущерба, причиненного государству в результате излишеств в расходовании государственных средств, на т. Черепню Б. И. произведен денежный начет в размере трех месячных окладов в сумме 1170 рублей.

Бухгалтерии зверосовхоза «Мелковский» удерживать ежемесячно по 20 процентов месячной заработной платы т. Черепни до полного погашения начета и перечислять взысканные суммы в доход бюджета РСФСР.

Учитывая, что директором зверосовхоза «Знаменский» Калининской области т. Малиным Е. Б. допущены грубые нарушения государственной дисциплины, злоупотребления служебным положением, бесхозяйственность и приписки в государственной отчетности, комитет считает невозможным дальнейшее пребывание его в занимаемой должности.

В частичное возмещение материального ущерба, причиненного государству в результате излишеств в расходовании государственных

средств, на т. Малина Е. Б. произведен денежный начет в размере трех месячных окладов в сумме 1170 рублей.

За грубые нарушения государственной дисциплины, социалистической законности в отношении тт. Беловой, Сукинцевой, Громова, выразившиеся в разбазаривании денежных средств, ослабление требовательности к руководителям зверосовхозов, в результате чего государству причинен значительный материальный ущерб, директор объединения «Калининпушнина» т. Шестаков Ю. А. от занимаемой должности отстранен.

В частичное возмещение материального ущерба, причиненного государству в результате незаконных выплат зарплаты и премий, на т. Шестакова Ю. А. произведен денежный начет в размере трех месячных окладов в сумме 840 рублей.

Принято к сведению заявление заместителя председателя исполнкома Калининского областного Совета народных депутатов т. Ломтева С. А. о том, что облисполкомом будут приняты меры по укреплению руководства зверосовхозов «Знаменский» и «Мелковский», а также по восстановлению нарушенных прав тт. Беловой Г. А., Громова В. И., Сукинцевой Р. С. и Укленевой В. Ф.

О результатах доложить Комитету народного контроля СССР в июле 1990 года.

Отмечено, что руководители Калининской области признали, что их просьба высказана без глубокой проверки и учета фактов злоупотреблений служебным положением руководителей звероводческих совхозов и объединения «Калининпушнина».

Обращено внимание заместителя председателя Госагропрома Нечерноземной зоны РСФСР т. Конарыгина В. С. на беспринципное отношение к рассмотрению обращений тт. Беловой, Громова и Сукинцевой.

(«Калининская правда» от 23 мая 1990 г.)

## БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА НА ФЕРМЕ

Важным условием закрепления кадров и повышения их профессионального мастерства является создание им здоровых и безопасных условий труда.

Анализ причин производственного травматизма, проведенный в совхозах Зверопрома РСФСР, показал, что значительное количество травм (более 50 % общего количества несчастных случаев) происходит в звероводстве. Это очень высокий показатель, так как здесь занято всего 35...37 % работающих. Больше всего их происходит с 10 до 12 ч — 28...30 % и с 15 до 17 ч — 24...26 %. Как известно, в это время на фермах проводятся основные работы по обслуживанию поголовья. Чаще всего в хозяйствах травмируются рабочие кормоцехов — 10,9 % и звероволы — 26,9 %, поскольку из всех работников на долю этих категорий рабочих приходится соответственно 3,6 и 25,8 %. В статье предлагаются безопасные приемы обращения с животными, способы их ловли, фиксации, а также правила выполнения ряда других технологических мероприятий.

Лисиц и песцов ловят с помощью деревянных рогаток или металлических щипцов. В первом случае один рабочий прижимает голову зверя рогаткой к полу или стенке клетки и, беря его за задние лапы и хвост, подягивает к дверце. Второй захватывает уши и часть загривка, а другой рукой — шею и вытаскивает зверя из клетки. Если в работе используются щипцы, то зверовод захватывает ими животное за шею и, беря его за задние лапы и хвост, вытаскивает из клетки. Кроме того, для ловли зверей используют специально изготовленные ватные рукавицы.

Молодняк этих видов зверей обычно отлавливают за хвост и переносят в такое состояния или под мышкой в другую клетку.

Норок и соболей ловят при помощи сетчатого сачка (с металлическим кольцом диаметром 20...25 см), который набрасывают на зверя, затем кольцо прижимают к полу клетки, чтобы животное не выскочило, и берут его за шею, ближе к ушам, вместе с сеткой. Можно также ловить зверя непосредственно руками (в плотных рукавицах). Для этого одной рукой берут его за хвост или задние лапы, а в дальнейшем, другой, захватывают у головы в области шейных позвонков. При достаточном навыке разрешается рабочим фиксировать животное под мышкой. Для этой цели норку ловят правой рукой за хвост, вынимают из клетки, перебрасывают под левую и прижимают к туловищу. В большинстве хозяйств для ловли и пересадки животных используют переносные сетчатые клетки.

Нутрию берут рукой за середину или основание хвоста и приподнимают. Животное делает движение вперед и в это время его захватывают за задние лапы.

Когда хвост и задние конечности находятся в одной руке, зверю дают возможность на что-либо опереться передними лапами, а другую подводят со стороны живота к груди и таким образом ее держат. На значительное расстояние их переносят в клетке или мешке.

При ловле кролика его берут одной рукой за уши и складку в области затылка, другой — за задние конечности и в таком положении удерживают.

Залогом безопасного проведения работ при бонитировке животных является их правильная фиксация. При этом уши кролика пропускают между указательным и средним пальцами руки, оттягивают голову несколько назад и крепко прихватывают кожу на спине. Соболей при бонитировке держат одной рукой за шею, другой — за задние лапы и хвост, а для норок используют специальные бонитировочные клетки. Песцам и лисицам ротовую полость фиксируют за jakiами и тесемками.

При побеге зверей ловят сачком, которым накрывают «бегуня» и прижимают к полу или земле. Затем одной рукой, одетой в специальную рукавицу, вместе с сеткой берут за шею ближе к голове, а другой, также в рукавице, захватывают туловище и вытаскивают из сачка. Лисиц и песцов при случайном побеге желательно загонять в специальные ловушки, установленные вдоль забора фермы.

Во время чистки домика, осмотра молодняка в период щенения или лактации, смены подстилки рабочий должен предварительно перегнать зверя в выгул клетки, перекрыть вход в домик шибером и только после этого приступить к выполнению работы. При этом следует убедиться в надежности фиксации входного отверстия. Чистка клеток, домиков

производится скребками, щетками с ручкой, длина которой должна превышать ширину клетки на 0,5 м.

При использовании подвесных дорог для раздачи корма необходимо ежедневно проверять их исправность и прочность крепления, расхождение рельсов в местах стыка, наличие на концах торцевых ограничителей или опорных уголков. Перед загрузкой вагонеток с опрокидывающимся кузовом проверяется надежность действия запорного устройства. Пользуясь для раздачи смесей кормовыми тележками, следят за тем, чтобы твердое покрытие в шедах не имело вы-

боин, неровностей и посторонних предметов, а также не допускать перегруз кормовых емкостей, так как это ведет к их поломке, и, как правило, к травмированию рабочего.

Если корм раздают мобильным раздатчиком, то надо следить за тем, чтобы на пути его движения (в кормовых проходах) не было людей и посторонних предметов. Часто причинами травмирования звероводов или кролиководов становятся захламленность рабочего места и образование наледи на полу шеда и дорожках.

Немаловажную роль в безопасном проведении работ при обслуживании животных играет и спецодежда рабочего. Она должна соответствовать его размеру, росту, а также своевременно подвергаться химчистке, ремонту и другим обработкам.

Более подробно безопасные приемы работы на фермах изложены в специальном наставлении.

Д. Т. КУРОЧКА,  
Сибирский филиал  
ВНИИ охраны труда

## Диетическое мясо

Мясо кроликов — высокоценный диетический продукт. В нем содержатся полноценный белок, витамины группы В, макроэлементы — кобальт, цинк, медь. По содержанию азотистых веществ крольчатина уступает только мясу зайца и индейки, а жира — жирной говядине, баранине, свинине, гусятине и утятине (табл.). По диетическим свойствам она близка к курятине, а по содержанию белка и жира значительно превосходит ее.

Крольчатина относительно бедна холестерином: в 100 г ее содержится в среднем около 25 мг холестерина, тогда как в говядине 37...48, телятине — 38...83, курятине — 35...108, в свином шпике — 74...126. Кроме того, кроличий жир по сравнению с жиром других сельскохозяйственных животных более ценен в биологическом отношении: он богат полиненасыщенными жирными кислотами и отличается самым высоким отношением наенасыщенных жирных кислот к насыщенным.

Количество белка в крольчатине с возрастом увеличивается. Разница в содержании его у кроликов разных пород не обнаружено. Наиболее полноценным

Вид мяса и его кондиция	Содержится в мясе (%)			
	вода	белок	жир	зола
Крольчатина	жирная	59,8	20,2	18,9
	тощая	69,7	20,9	3,0
Курятина	жирная	70,6	18,5	9,3
	тощая	76,2	19,7	1,4
Свинина	жирная	47,5	14,5	37,5
	тощая	72,5	20,1	6,3
Телятина	жирная	72,3	18,9	7,4
	тощая	77,8	20,0	1,0
Говядина	жирная	56,2	18,0	25,5
	тощая	75,5	20,5	2,8

по питательности считается мясо кроликов в 4...4,5 мес возрасте.

Мясо нутрии по цвету сходно с говядиной, а по аромату и вкусу напоминает мясо пернатой дичи. По питательности, полноценности белка, жиру, минеральным веществам и витаминам не уступает крольчатине и говядине. В нем содержится (%): воды — 67...73, белка — 20...21, жира — 4...10, золы — около 1. Сравнительно много (3,5...5,0 %) азотистых экстрактивных веществ небелкового характера (в мясе сельхозживотных 1...1,5 %), которые обуславливают специфический аромат и вкусовые качества, возбуждают аппетит.

Взрослые нутрии способны откладывать значительное количество подкож-

ного и внутреннего жира, который по физико-химическим свойствам близок к внутреннему свиному жиру.

В отличие от мяса кролика, кур и свиней нутриевое мясо имеет более интенсивную коричневую окраску. Это объясняется содержанием в нем значительного количества мышечного гемоглобина: 800...1000 мг % против 150...200 у кролика. Для сохранения вкусовых качеств и товарного вида мяса следует правильно проводить убой животных. Необходимо сразу, как можно полнее, удалить из туши кровь. Затем ее охладить и для созревания мясо выдержать 8...12 ч при комнатной температуре (16...18° С). Созревший продукт (нежное, сочное) хранят в холодильнике.

## ВНИМАНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ХОЗЯЙСТВ

С 7 января по 21 февраля в павильоне «Кролиководство и пушное звероводство» ВДНХ СССР состоится  
ВСЕСОЮЗНЫЙ СМОТР ПЕСЦОВ И ЛИСИЦ  
клеточного разведения, выращенных в ведущих племенных зверохозяйствах.

В дни смотра пройдет семинар руководителей и специалистов отрасли, посвященный проблемам дальнейшей интенсификации клеточного пушного звероводства



## ЛЮБИМЦЫ ШУШУНОВЫХ

Деревня Кобяково, где живут Николай Егорович и Татьяна Петровна Шушуновы, расположилась недалеко от затерявшейся среди лугов под Голицыным речки Вяземки, в десяти шагах от края елового леса. К вечеру сгущается над деревней свежий хвойный аромат и хозяева летом нередко засиживаются на крыльчке до наступления сумерек. С крыльца виден почти весь их двор, а ближе всех — двухъярусные клеточные батареи.

В эти тихие вечера Шушуновы редко остаются одни: собирается вместе их большая семья и тогда уж не отзовешь прилипших к клеткам восторженных внуков.

Шушуновы завели кроличье хозяйство 14 лет назад, чтобы не скучать на заслуженном отдыхе. Первых питомцев — двух самок — подарил им молодой кроликовод-любитель, товарищ по работе. С тех пор они не расстаются с любимцами, а хозяйственные заботы справедливо на двоих поделили: общий труд — общие радости.

Более 10 лет Н. Е. Шушунов состоит в Одинцовском районном обществе кролиководов и звероводов. Сейчас он разводит кроликов породы советская шиншилла. От четырех самок получает в среднем приплод в количестве 160...200 гол. в год и много лет реализует населению высококлассный племенной молодняк.

Кролики у Шушунова содержатся в просторных клетках с деревянными решетчатыми полами. К внутренней стенке каждой клетки прикреплены кормушки для сена, зеленых кормов в виде обрешеченного треугольника. Ежедневно Татьяна Петровна чистит клетки, раз в неделю дезинфицирует их, меняет подстилку, тщательно моет инвентарь. Для дезинфекции использует наиболее простой способ: 400 г просеянной древесной золы разводит в ведре воды и кипятит 2...3 ч. Обработку инвентаря, клеток проводит горячей жидкостью.

На вопрос, что охотнее всего поедают кролики, Н. Е. Шушунов ответил:



— Чаще всего кормим тем, что имеется под рукой. Некоторые считают этих животных слишком прожорливыми за то, что они постоянно жуют. На самом деле это не так. Всего лишь 4 мес кролики нуждаются в интенсивном кормлении, пока растут. Да и то их рацион не превышает 350...380 г корма в сутки. Очень любят крольчата еловые и сосновые лапки, заготовленные зимой до марта. К траве приучаем постепенно. Первые порции свежей зелени не превышают 50 г в сутки на голову. При раздаче обязательно перемешиваем траву с сеном, чтобы у молодняка не нарушилось пищеварение. Четверть количества скармливаем травы иногда заменяем зелеными ветками: осины, ивы, рябины, дуба.

На ночь Татьяна Петровна раскладывает по кормушкам картофельную мешанку с дробленой кукурузой, которую готовит из расчета 800 г кукурузы на трехлитровую кастрюлю отваренного картофеля.

Такая смесь не приедается кроликам

даже в течение длительного скармливания.

А вот самок перед покрытием Шушуновы стараются не перекормить. Как-то раз пожалела хозяйка крольчиху, которая ранее ей вырастила 12 хороших крольчат. На ночь в клетку нет-нет, да и подбросит остатки картошки, хлебную корочку. Когда пришло время вновь покрывать ее — она самца и близко не подпустила. Поняли тогда хозяева, что перестарались.

Молодняк отсаживают от матери в 3 мес и рассаживают его по тричетыре головы в отдельные клетки. Самых драчливых — в тесные «одиночки», на откорм.

Пока беседовали о хозяйственных делах, у Татьяны Петровны поспел обед. Николай Егорович предложил мне отведать картошки, выращенной, по его словам, не на каких-нибудь там нитратах, а на кроличьем навозе, от которого оттепель на поле даже в сильный мороз и урожай растут год от года...

Л. Г. СЕВЕРКА

## ПРОЯВЛЯЯ ГИБКОСТЬ

17 лет назад на семейном совете решили заняться в своем приусадебном хозяйстве кроликами и сейчас об этом не жалеем. Первое время, конечно, было непросто, но постепенно приходил опыт, умение обходить различные «рифы», которых, к сожалению, в нашем деле встречается более чем достаточно.

Начиная с 1986 г. наш ежегодный доход от кролиководства составляет не менее 4,5 тыс. руб. (расход 900 руб., соответственно прибыль 3,5 тыс. руб.). Не считая того, что около 300 кг мяса идет на семейный стол.

Так как же мы ведем хозяйство? В зависимости от возникающих трудностей (а они каждый раз новые) научились приспосабливаться к условиям «существования».

Например, Богучанский коопромхоз начал явно занижать качество шкурок при приемке. Соответственно резко упала стоимость сырья. Мы прореагировали тем, что вдвое сократили реализацию ему шкурковой продукции (какой смысл-то за бесценок?). Освоили выделку, научились шить меховые изделия. Кстати, «секреты» всего этого узнали из журнала «Кролиководство и звероводство» (выписывали его более 10 лет), за что большое спасибо редакции. Сегодня все члены семьи (а их немало — 6 человек) полностью экипированы меховой одеждой (шапки, шубки для детей, полушибки для взрослых, рукавицы и т. п.).

Аналогичная ситуация и с реализацией крольчатины. Заготовители, жалуясь на хроническую нехватку холодильных мощностей, всячески сдерживают закупки мяса, возможностей для этого у них, надо заметить, предостаточно. Что делать? В прошлом году мы отказались от заключения с райзаготконторой договора на поставки этого вида продукции и постарались максимально количество кроликов реализовать на местных выставках-продажах животных (наша ферма является хозяйством-репродуктором). «Остатки» же продавали через Богучанский ОРС. Одним словом, чтобы ферма была устойчиво рента-

тельной, следует постоянно искать что-то новое, «крутиться».

Немного о технологической стороне дела. Главное условие успеха — кормовая база. Сено заготавливаем всем семейством, в значительном количестве припасаем на зиму также веники из осины. Большое подспорье в питании поголовья топинамбур (выращивать его научились опять же с помощью журнала). Сочные клубни отлично зимуют в грунте и уже самой ранней весной закладываем их в кормушки животных.

Летом составлять рационы значительно проще. Стремимся максимально использовать все виды зелени. Круглый год в дело идут и пищевые отходы. Обязательное условие вне зависимости от сезона — доброкачественность корма.

Ну и, конечно, очень тщательно следим за санитарным состоянием фермы, регулярно проводим профилактические прививки животных.

Несколько конкретных цифр, характеризующих нашу кролиководческую деятельность. В 1988 г. лучший результат среди любителей района: государству продано 747 кг мяса и 546 шкурок. В 1989 г. — опять самые высокие показатели: 832 кг и 546 шт. соответственно. В нынешнем году надеемся не снизить темпы работы.

И в заключение буквально два слова о нашей обиде. Уже долгое время нам как победителям соревнования среди сдатчиков продукции райисполком обещает выделить вне очереди легковую машину. Прошел год, второй, третий... Можно, конечно, ждать до бесконечности, но желания трудиться такое, с позволения сказать, стимулирование не прибавляет.

М. В. РУКОСУЕВ  
663430, г. Богучаны Красноярского края,  
ул. Маяковского, д. 16, кв. 2

## Коротко

Кролиководством занялся сравнительно недавно. Животных приобрел в местном хозяйстве под Калугой, а также на ВДНХ СССР. Порода — калифорнийская. В настоящее время на моей ферме 68 гол., в т. ч. 14 самок: поголовье немаленькое. Его размещают в клетках, которые изготавливают самостоятельно. Их конструкция хорошо

видна на фотографии. Они из оцинкованной сетки с сетчатыми полами, внизу имеется поддон из оцинкованного железа. Такое устройство позволяет поддерживать на подворье надлежащий санитарный порядок.

А. И. КРАСАВИН  
248600, Калуга, ул. Баумана,  
д. 11, кв. 7



## ПРОДОЛЖАЯ ТЕМУ

После публикации моей короткой заметки о содержании ондатры («Кролиководство и звероводство», 1988, № 4, с. 220) пришло много писем с вопросами. На несколько наиболее типичных хотел бы ответить через журнал.

Пишут: «Держу зверьков 4 года и нет приплода, в чем дело?» Причин может быть несколько. Животные приобретены как племенной молодняк, на самом же деле их возраст несколько лет и воспроизводительные способности особей уже снижены. В зимний период отличить молодых зверьков от старых бывает действительно затруднительно, вот почему осуществлять такого рода покупку лучше всего летом или осенью, когда возрастные признаки явно выражены.

Трудно ожидать прибавления в семье ондатр, если даже один из супругов отловлен на воле. Вообще следует всячески избегать увеличения фермы за счет диких особей.

И, наконец, плохо, по моим наблюдениям, воспроизводится молодняк весенних (март, апрель) месяцев рождения. К осени он становится вполне взрослым, однако период спаривания уже прошел и животные «бездельничают» до следующей весны. На приличных кормах они как правило жиреют, теряют подвижность и половую активность.

Из всего сказанного следует, что наиболее подходящими в плане племенной работы являются звери, рожденные в неволе летом или в конце весны.

Много вопросов касается причины неожиданной гибели животных. У ондатры обостренное чувство «свой — чужой». Зверьков из одной семьи нельзя переводить в другую без предварительного изучения возможных последствий. С этой целью новосела следует посадить в сетчатый ящик и поместить в клетку с будущими родственниками. Если

взаимоотношения устанавливаются добрососедские (а это видно сразу) — все нормально. В противном случае от пересадки лучше воздержаться. Падеж животных, связанный с неблагополучной инфекционной обстановкой, комментировать не берусь. Но с точки зрения профилактики заболеваний могу заметить следующее. Минимальный отход зверьков (5...6 из 50...60 гол. за год) наблюдается на домашних фермах, расположенных в затененных местах, хорошо защищенных от различных сквозняков, чрезвычайно губительных для здоровья ваших подопечных. Ондатры плохо переносят близкое соседство с другими видами сельскохозяйственных животных и домашней птицей. И, безусловно, одно из главных условий в формировании крепкого стада — безусловная доброкачественность используемого корма. Здесь требуется особое внимание и осторожность.

В. И. КАЛУГА  
252000, Киевская обл.,  
Киево-Святошинский р-н,  
с. Малютинка, ул. Лесная, д. 37

## ХАРЬКОВЧАНЕ, ПОМОГИТЕ!

Я, пенсионер, кроликами увлекаюсь давно. «Завязывал» с этим делом и опять начинал, снова бросал и ввязывался по новой. Одним словом, стажа в общей сложности около 30 лет, так что моя преданность «ушастой публике» сомнению не подлежит: занятие сколь интересное, столь и полезное во всех отношениях. Правда, в последнее время содержать животных становится все сложнее. Особая беда с кормами. Раньше, лет десяток назад, можно было накосить сена вокруг дома, сейчас же вокруг понастроили многоэтажек и земли, на которой могло бы произрастать что-то путное, практически не осталось. Приходится за травой путешествовать за несколько километров, а, накосив, доставлять в хозяйство на собственном горбу. Много ли в моем возрасте натаскаешься?

Но вот как-то услышал, что в Харькове начался выпуск 3-х колесных грузовых велосипедов. Вот бы редакция помогла мне приобрести это чудо-технику (говорю серьезно) на любых условиях через посыпторг или еще как. Тогда бы работа на крольчатнике пошла на лад. Мне, старику, управлять велосипедом, думаю, врачи и ГАИ разрешат. Скорость передвижения будет все быстрей, чем ногами, не свалившись: ведь 3 колеса! И при этом никаких проблем с бензином. Очень подошла бы мне такая машина. С ее помощью я как минимум устрою «производство» на своей ферме, а это не только приварок к домашнему бюджету, но и, пусть маленькая, но все-таки помочь государству.

А. Г. АВДОНИН,  
335059, г. Севастополь Крымской обл.,  
ул. Маячная, д. 34

## Азбука кроликовода и зверовода

**Овуляция** — выход ооцита (яйца) из яичника в полость тела. У самок большинства позвоночных происходит периодически; у некоторых млекопитающих (хорек, кролик) — только в результате спаривания. Прекращается с наступлением беременности.

**Лактирующая крольчиха** — самка, выкармливающая крольчат.

**Окрол** — роды крольчих.

**Уплотненный окрол** — окрол после совмещения беременности с лактацией до 25 дн.

**Полуплотненный окрол** — окрол после совмещения беременности с лактацией от 15 до 17 дн.

**Убойная масса** — масса кроличьей туши без шкурки, головы, лап и внутренностей, но с жиром и почками.

**Шед** — навес с установленными под ними в несколько рядов клетками для пушных зверей и кроликов.

## РАЗВОЖУ ПЛЕМЕННЫХ КРОЛИКОВ

После опубликования моей статьи «Второстепенных дел на ферме не бывает» («Кролиководство и звероводство», № 2, 1989, с. 11) получил большое количество писем с просьбами, пожеланиями, вопросами, касающимися ведения племенной работы. Это побудило меня вновь выступить на страницах журнала.

Много лет подряд выращиваю племенной молодняк пород советская шиншилла, калифорнийская, серебристая. В 1989 г. реализовал 420 крольчат, в т. ч. более 30 самок и самцов на племя.

Здоровый, жизнеспособный приплод самки приносят уже в 5...6 мес при живой массе выше 3,5 кг. Самца пускаю в случку в возрасте 8 мес. Племенных животных использую в среднем 3 г., а особо ценных особей — до 5 лет.

Предназначенных для спаривания кроликов отсаживаю в клетки по одной голове и, конечно, к этому времени важно поддерживать их в хорошей «форме». Самки с низкой упитанностью или ожиревшие оплодотворяются с трудом, а оплодотворившиеся приносят мертвых или слабых крольчат. К случке допускаю только здоровых животных. Готовность крольчих к этому определяю так. Когда она в охоте, ее наружные половые органы увеличены, как бы припухшие, имеют ярко-розовую окраску. При бледной петле самка не покроется, т. к. у нее еще не наступила готовность, а при посиневшей, дряблой — у крольчихи

половая охота прошла. Подпускаю самку в клетку к самцу, а не наоборот. На время посещения убираю кормушку, поилку и другие предметы. После покрытия самец падает на бок с писком. Дату случки и номер самца обязательно записываю на трафаретке самки. Это нужно для того, чтобы в будущем не допустить родственного спаривания. В той же трафаретке отмечаю дату окрола, количество крольчат в помете, в т. ч. и мертворожденных. Сюда же заношу и другие показатели, необходимые для определения племенной ценности особи.

Сукрольных животных никогда не беру в руки, не переношу в другие клетки, чтобы не вызвать беспокойства, которое у них может привести к выкидышам. За 6...7 дн. до окрола в клетки ставлю чистые гнезда с подстилкой из сена или соломы. В течение всего периода сукрольности внимательно слежу за качеством кормов.

Когда крольчиха выносит новорожденных из гнезда и разбрасывает их по клетке, временно отсаживаю ее, а малышей возвращаю на место. Заставших отсаживаю в коробку с мягким сеном, накрываю пухом, иногда отогреваю дома на теплой, но не горячей печке.

Если мать не кормит детенышей, придерживаю ее и сам подкладываю к ней крольчат, предварительно промассировав соски, чтобы на них появилось несколько капель молока.

## КАКИХ ТОЛЬКО НЕ РАЗВОДИЛ

Вначале своей работы держал беспородных кроликов. Пробовал разводить серебристых, но они, по моим наблюдениям, более чем другие подвержены легочным заболеваниям, требовательны к условиям содержания. Черно-бурые — живая масса взрослых около 5 кг — растут сравнительно медленно. Калифорнийские — отличная порода, однако

шкурки имеют небольшой размер. Самые лучшие результаты в моем хозяйстве показали серые великаны (плодовитость 8...9 гол.). В этом году хочу испытать советскую шиншиллу и новозеландских.

А теперь о наших «мелочах», которые затрудняют занятие кролиководством. Взять хотя бы приобретение молодняка: помочи ни от кого

В помете оставляю 8, а порой 5...6 гол. Это зависит от молочности самки. У сытого молодняка гладкий, блестящий волосяной покров. Слабых пересаживаю к более молочной крольчихе на 2...3 дн. после окрола. Аккуратно обтираю их пухом из того гнезда, в которое их кладу, заворачиваю в пух «мачехи» и помещаю в середину чужого помета. Самку при этом не отсаживаю из гнезда — она обычно ведет себя спокойно. Бывает, что у самок большой приплод и нет возможности его рассадить. Тогда, начиная с 16-дневного возраста, подкармливаю крольчат парным молоком.

Как правило, в возрасте 45 дн. отсаживаю молодняк в приготовленные заранее клетки. Первоначально более сильных, других оставляю с крольчихой еще на несколько дней и регулярно наблюдаю за их ростом и развитием. Здоровые животные энергичны, подвижны, с блестящими глазами и лоснящимся волосом. Заметив в приплоде забившихся в угол, взъерошенных, сразу отсаживаю их в изолятор и выкармливаю отдельно. В 2,5 мес разделяю особей по половым признакам.

Для использования на племя оставляю лучший молодняк от лучших родителей. Молодых самцов для замены старых отбираю в трехмесячном возрасте по происхождению, развитию и телосложению. Окончательно решение принимаю осенью, когда можно более точно оценить качество волосяного покрова.

Н. В. КРИВЧЕНКОВ  
142050, Московская обл.,  
Домодедовский р-н,  
ст. Белые Столбы, ул. Чкалова, д. 4

не жди. А на рынке вроде купишь с виду хорошего, а через некоторое время оказывается принес больного, да еще нет уверенности, что это чистопородное животное. А попробуйте найти транспорт, чтобы съездить за 30 км за комбикормом. Правда, недавно заготконтрола стала принимать кроликов, организованы приемный и убойный пункты. Может дела со сдачей продукции пойдут лучше?

Д. О. РАНЦАНС  
228133, Латвийская ССР, Резекненский р-н,  
п. о. Кауната, ул. Улес, д. 3

## ПОЛЕЗНО НАЧИНАЮЩИМ

Кролиководством занимаюсь давно — с 1932 г. Соседи называли меня добровольным мучеником: им почему-то казалось, что уход за кроликами очень трудоемкий и отнимает немало времени. В действительности же это не так.

После войны доходов в семье было мало. Кормил семью лишь один надежный источник — домашнее подворье. Мы были обеспечены круглый год крольчатиной, часть даже сдавали государству.

В последние годы добился заметных успехов: если раньше сдавал шкурки в среднем по 2 руб. 50 коп. за 1 шт., то сейчас — по 5 руб. 50 коп., а в 1989 г. получил в среднем по 6 руб. Как мне кажется, некоторые мои наблюдения будут полезны начинающим.

В летнее время, вопреки сложившемуся мнению, кормлю кроликов свежескошенной травой. Ведь в природе животные не ждут, когда она просохнет или проявится, а пытаются по росе и даже во время

дождя. Но очень строго слежу за тем, чтобы она не слеживалась, не допускаю малейшего ее согревания. Обязательно просматриваю траву или сено, чтобы не попало вредное растение. Кроме белены, красавки, веха есть одна малоизвестная травка на вид, как одуванчик, только стебель неполый, жесткий и листья узкие. Кролики охотно ее поедают, но после этого начинают кувыркаться, теряют равновесие и через некоторое время погибают.

Крольчат после отъема от самки подкармливаю несколько раз в день. При откорме, на рассвете даю им по горсти зерна (овса, пшеницы, сои или гороха). Часа через два — 70...100 г свеклы (в октябре, ноябре, апреле и мае скармливаю топинамбур). В полдень кладу в клетки хвою сосны, ветки осины, тополя, ивы, иногда черемухи. Вечером даю комбикормовую мешанку с добавлением соли. Перед полуночью снова подкладываю в клетку свеклу в количестве 70...100 г, хвою, ветки, не

## БЕГ НА МЕСТЕ

В нашей Оренбургской обл., особенно в г. Медногорске, нет никакого порядка в работе с кролиководами-любителями. Председатель горсовета общества В. Кислов (кто и когда выбирал его на эту должность?) на дело, грубо говоря, плонул, не собирает даже членские взносы. Так что все то, о чем пишет журнал: обеспечение любительских ферм племмолодняком, концкормами, помочь в реализации продукции и т. д. и т. п. — для нас выглядит просто какой-то фантастикой. А между тем людей, которые «воят» в своем хозяйстве кроликов, немало. И занимаются они любимым делом вопреки всем препятствиям, искусственно чинимым нашими «начальниками».

Взять, к примеру, такой вопрос, как заготовки продукции кролиководства. В нашем городе кроликов

нормирую зимой снег и сено, летом — траву и воду.

Заметил, что чем больше они находились с матерью, тем лучше растут, тем жизнеспособнее становятся. Стараюсь поэтому, насколько это бывает возможно, подольше поддержать их с крольчихой. Последние пометы (июльские, августовские) оставляю с матерью до забоя, при ней они совершенно не дерутся. Самцов старше 4-х мес отсаживаю в индивидуальные клетки.

Забой провожу в декабре — январе в сильный мороз. Для удобства работы из четырех столбов и полиэтиленовой пленки сделал во дворе мини-байнию (ранней весной использую ее как теплицу). Тушки кроликов вывешиваю на морозе в сетчатой клетке, чтобы их не расклевали синицы или сороки. Как только мясо хорошо промерзнет, распиливаю его ножковкой на куски и складываю в деревянные бочки, которые храню на улице, закопав в снег, или в сарае. Мясо сохраняется свежим до весны. Средний вес тушек 4 кг.

Б. М. МАСЛОВ  
452650, Башкирская АССР,  
с. Бакалы, ул. Школьная, д. 26

## Спрашивайте — отвечаем

в живой массе вообще не принимают. Чтобы продать государству мясо, так сказать, в чистом виде, надо идти на поклон аж к директору местного коопторга: только с его разрешения можно сдать крольчатину на комиссионную оценку в магазин. Расчет же со сдатчиком продукции только после ее реализации — опять надо путешествовать по инстанциям, доказывать что ты, извините, не верблюд.

Вот и возникает у меня сомнение: а можно ли с такими руководителями, с их наплевательским отношением пусть не к самому главному в государстве, но все-таки важному делу — любительскому кролиководству, двигать вперед перестройку?

И. Н. ПРЯХИН,  
462250, г. Медногорск

Оренбургской обл., ул. Матросова, д. 69

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

В настоящее время для стирки поступает в продажу широкий ассортимент различных моющих средств, в т. ч. импортных. Расскажите, какие из них наиболее целесообразно использовать для стирки одежды из кроличьего пуха (Е. К. Соломина, Курская обл.)

Изделия из кроличьего пуха стирать хотя и можно, но не следует прибегать к этому. Во избежание свойлачиваемости волоса лучше все же их чистить. Например, пуховую шапочку, берет несколько раз натирают картофельным крахмалом хорошего качества и тщательно вытряхивают. По окончании чистки расчесывают спутавшийся, слипшийся волос для придания ему определенного направления.

## ВЫДЕЛЫВАЮ ШКУРКИ ДОМА

Сухие шкурки, мездра которых ранее была очищена от мышц и жира, прежде всего размачиваю. Для этого опускаю их в теплую (температура 25 °С) соленую воду (30 г на 1 л). Слишком долго хранившееся сырье, которое не размокает за сутки, разминаю или разбиваю и помешаю снова в раствор, меняя его не реже одного раза в день, иначе шкурки загниют. По окончании этого процесса шкурка по мягкости напоминает свежую. Затем тщательно мою ее в теплой воде с порошком «Лотос», прополаскиваю и проветриваю до умеренной влажности.

Снова кладу шкурку в соленую воду. Через 30 мин туда всыпаю кальцинированную соду из расчета 1 г на 1 л раствора и после того, как она растворится, в два приема вливаю формалин с интервалом 30 мин в количестве 2 г на 1 л. Помешиваю и поддерживаю температуру 25 °С в течение 6 ч. Потом вливаю концентрированную серную (5 мл на 1 л) или уксусную (15 мл на 1 л) кислоту и выдерживаю шкурки еще 8 ч помешивая (при 25 °С). Далее добавляю нашатырь в количестве 4 мл на 1 л и помешиваю еще

час. Теперь извлекаю сырье, отжимаю и жирию следующим составом: в 1 л кипящей воды добавляю 1/4 куска хозяйственного мыла, поллитра веретенки, перемешиваю и прибавляю 20 г нашатырного спирта. Полученную смесь обильно наношу на мездру при температуре раствора 50 °С. Затем необходимо шкурку свернуть волосом наружу и дать ей некоторое время полежать (чтобы смесь слегка подсохла). Если не удовлетворяет мягкость мездры, то процесс повторяю. Обработанную шкурку сушу, разминаю, шлифую мелкой наждачной лентой. Для придания блеска волосы протираю техническим спиртом.

С сырой только что снятой шкурки сразу, пока она теплая, удаляю с мездры жир и мышцы. Выполняю эту операцию на деревянной болванке, зауженной с одного конца. Жир и мышцы соскабливаю в направлении от хвоста к голове.

После такой обработки шкурку пересыпаю мелкой солью, сворачиваю волосом наружу и оставляю на двое суток. Затем развертываю ее, снимаю остатки соединительной

ткани, жира и помешаю в следующий раствор: на 1 л воды 70...80 г поваренной соли. Далее вливаю от 7 до 15 см<sup>3</sup> концентрированной серной кислоты. Через 8...10 ч вынимаю шкурку и даю стечь жидкости. Через 2 ч смазываю жировкой (50 г рыбьего жира, 25 см<sup>3</sup> олеиновой кислоты, 10 см<sup>3</sup> 25 %-ного аммиака, 1 л воды). Приготавливаю ее в двух сосудах. В первом смешиваю рыбий жир с олеиновой кислотой, во втором — аммиак с водой. После приготовления таких смесей вливаю содержимое первого сосуда во второй при температуре 25...30 °С. По окончании операции оставляю сырье полежать 4...6 ч. Затем расправляю и натягишаю на правилки, сначала волосом внутрь. Сильно не растягиваю, от этого оно делается менее прочным, а волосяной покров разреженным. В процессе сушки несколько раз снимаю и осторожно потягиваю шкурку в разных направлениях. Когда она просохнет, снова скоблю ее на косе, обрабатываю куском пемзы и отминаю в руках.

А. Г. БУЛЫЧЕВ  
301340, г. Алексин, 3  
Тульской обл.,  
ул. К. Маркса, д. 7, кв. 8

## КОГДА НАРУШАЮТСЯ УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ

Очень часто приходится слышать от своих коллег — кролиководов-любителей, что крольчиха съела или загрызла своих крольчат. В своем хозяйстве такого явления не наблюдал и считаю, что оно возникает при нарушении условий кормления, содержания сукрольных самок (мало витаминов, минеральных веществ, излишнее количество в рационе концентратов, отсутствие или недостаток воды и т. д.).

Содержу крольчих в клетках размером (см): длина — 120, высота передней стенки — 70 и глубина — 75. Гнездовое отделение постоянное (40 см ширины) с дверкой, позволяющей свободно осматривать новорожденных.

Остальное поголовье кроликов размещено в обычных деревянных клетках и групповых вольерах без сквозняков. Основной корм — сено,

которое даю всем группам животных «вволю». Летом дополнительно ввожу в рацион подвяленную траву. Из овощных — вареный картофель и морковь. Концентрированные корма (различное зерно, комбикорм) использую в ограниченном количестве. Постоянным компонентом является поваренная соль.

Отдаю предпочтение советской шиншилле. Она в наших уральских условиях неприхотлива, вынослива, хорошо оплачивает корма, плодовита и отлично воспитывает молодняк, который к 4-месячному возрасту достигает живой массы в среднем 4 кг, а отдельные особи — до 4,7. Самцов в 3-месячном возрасте кастрирую.

С. Н. КУРЕЕВ,  
457600, Челябинская обл.,  
Агаповский р-н,  
пос. Агаповка,  
ул. Пионерская, 36, кв. 2

## Коротко

Живу в поселке Красная Поляна, где, казалось бы, очень благоприятные климатические условия для разведения кроликов, но кормовая база бедная. Так, горные склоны здесь довольно крутые, да и не найдешь лесных полян для заготовки сена. Конечно, можно косить траву на альпийских лугах, но не каждый может туда подниматься, тем более перевезти оттуда заготовленный корм.

Ну, а райпо и заготконтора не уделяют внимание обеспечению кролиководов-любителей комбикормами.

Построили новый забойный пункт, но, к сожалению, до сих пор он не работает. И еще много трудностей, которых и не перечислишь. Может, поэтому не растет число желающих выращивать кроликов.

Э. Д. МАК  
354594, Сочи, п. Красная Поляна,  
Краснодарский край, ул. Защитников  
Кавказа, д. 16

## УПЛОТНЯЯ ОКРОЛЫ

В моем хозяйстве 4 племенных самки, которые в течение года приносят 200...240 крольчат. Такой выход молодняка получается благодаря уплотненным окролам.

Очередную случку самок провожу через месяц после окрола. Еще через 15 дн. отсаживаю их в отдельные клетки. Чтобы сукрольной самке не было тесно, сажаю ее в просторной клетке, ширина которой до двух метров, глубина 70 см, высота 50...70 см.

Сразу после отсадки самки от крольчат убираю гнездо, тщательно очищаю его и просушиваю на солнце. Молодняк оставляю вместе до 3...3,5 мес, один помет отдельно от

другого. В первые 1,5...2 мес после отсадки наблюдаю за ним особенно внимательно. В это время кролики быстро растут, потребляют много корма и предрасположены к желудочно-кишечным заболеваниям.

С утра раздаю сухие корма, в основном зерновые. Несъеденные остатки влажных убираю, чтобы они не закисли и крольчата ими не отравились.

В 3,5 мес разделяю молодняк по полу и рассаживаю в вольеры длиной до 4,5 м. Лишь агрессивных и слабых помещаю в отдельные клетки.

Забой провожу после линьки, когда животным исполнится 5...5,5 мес.

И. И. ДОМЕТКО  
413105, г. Энгельс  
Саратовской обл.,  
Удалой переулок, д. 108

## ПРОБЛЕМЫ... ОТ ИЗБЫТКА МЯСА?

В Дагестанской АССР прекрасные климатические условия для успешного разведения всех видов животных и кролики не составляют исключение. Однако занимаются ими у нас очень неохотно. Судите сами, развожу их с 1969 г. и все это время сталкиваюсь с немалыми трудностями.

Порой завидую кролиководам соседних с нами Ставропольского и Краснодарского краев, которые имеют возможность приобрести племенной молодняк в хозяйствах-репродукторах. А корма развозят там по домам, кроликов принимают без проблем. Если у нас шкурки как-то еще можно сбыть (хотя более 3 руб. в среднем за нее не выручишь), то все попытки сдать живых кроликов успеха не имеют. Попытка сделать это в 3 населенных пунктах. Правда, Кизилюртовская райзаготконтора была согласна принять партией не менее 150 шт., но дала понять, что это крайне не желательно. Такое впечатление, что магазины Дагестана страдают от избытка мяса...

Приобретая кроликов, объездил практически все районы. Однако породистых животных ни у кого не нашел. Тогда купил на рынке в г. Кизляр 3 самочки условно белого

великана, да, как оказалось, с признаками пододерматита.

Наверняка в Дагестане есть общество кролиководов и звероводов-любителей, но оно особо себя не афиширует и за 4 г. поисков обнаружить его следы пока не удалось. Местом сбора любителей в настящее время является «закуток» на рынке в г. Махачкале.

Сейчас содержу около 25 гол. кроликов разных пород, но, по всей видимости, придется переключиться на что-нибудь другое.

А. Г. ГАЗИЛАЛИЕВ  
367000, Дагестанская АССР,  
г. Махачкала, п. Шамхал,  
ул. Дахадаева, д. 40

## КУПЛЮ

племенной молодняк (хотя бы одну молодую пару) шиншиллы.

Предложения направлять по адресу: 353760, г. Тимошевск Краснодарского края, ул. Мичурина, д. 26, Батула Людмиле Кузьминичне.

## Спрашивайте — отвечаем

В чем особенности размножения нутрий по сравнению с другими видами пушных зверей? (Р. А. Дробнов. Читинская обл.).

У нутрий нет строгой сезонности размножения. При хороших условиях кормления и содержания они могут спариваться в течение всего года. Половая зрелость самцов и самок наступает в возрасте 4...5 мес, однако к случке их допускают — в 8...9 мес. Половозрелые самцы постоянно активны. Течка у самок (половая охота) повторяется периодически через каждые 24...30 дн., а у оценившихся наступает на 1...3 день после родов. Необходимо ли соблюдать какие-либо правила при скормливании кроликам зелени? (Л. А. Ларионова, Донецкая обл.).

Весной переводят животных с зимних сухих кормов на зеленые постепенно. В первые дни дают в сутки в среднем на голову не более 30...50 г травы, а в течение 7...10 дн. норму увеличивают для молодняка (в зависимости от возраста) до 200...400 г/гол., для взрослых — до 1 кг. При обильной даче зеленых кормов рекомендуется на ночь давать свежевысущенное сено. Свежескошенную траву, особенно если она мокрая (после росы или дождя), до раздачи провяливают на стеллажах под навесом.

Можно использовать в корм кроликам ревень? (И. П. Полетаев. Московская обл.).

Ревень обладает хорошими кормовыми качествами. Листья и черешки ревеня имеют приятный кислый вкус, обусловленный содержанием органических кислот (яблочной, лимонной и щавелевой). Наличие же аскорбиновой кислоты в черешках благоприятно влияет на общее состояние здоровья растущих животных. Молодняку дают один раз в сутки от 15 до 20 г, а взрослым — 25...50 г.

## Запарник кормов

Одна из главных забот для любителя — накормить своих подопечных. Причем сделать это надо так, чтобы животные получили не только достаточное для своего развития количество пищи, но и чтобы все составляющие рациона были абсолютно гарантированы в плане их доброкачественности.

И вот здесь на помощь любому владельцу индивидуальной фермы может прийти предлагаемое устройство, которое несложно изготовить собственными силами. Лично я пропускаю через него практически все виды грубых, сочных и концентрированных кормов, зернофураж. Кратковременная термическая обработка паром (температура  $+150^{\circ}\text{C}$ ) позволяет при сохранении питательных свойств продуктов полностью избавиться от их грибковой и вирусной обсемененности. Результат? Вот уже многие годы в моем хозяйстве не было ни одного случая кишечно-желудочных заболеваний животных.

Схему устройства я попытался изобразить на рисунке. Главными составляющими являются 3 узла: паровой котел, запарник и газовая форсунка. Расположение и функции

ональное назначение остальных элементов (манометра, кранов и клапанов) достаточно, надеюсь, полно представлено на схеме.

Основное требование к котлу — его герметичность. Для повышения коэффициента полезного действия емкость (она желательна цилиндрической формы) следует обшить хорошим теплоизолятором (например, стекловатой).

Запарник — не что иное, как большая кастрюля (у меня — выварка), в которую вставляется 8-ствольный пароиспускатель. Это очень важная деталь, поэтому о ее конструкции расскажу подробней. Сделан испускатель из полой металлической трубы. В верхней части, выполненной в форме замкнутого кольца, установлен входной штуцер (диаметр 4 мм). По всему нижнему периметру кольца через 10...12 см просверливается по 2...3 отверстия диаметром 2 мм каждое. Стволы, длина которых немного меньше высоты выварки, привариваются к кольцу на одинаковом расстоянии друг от друга (разумеется, все полости труб должны быть сообщающимися). Нижний конец стволов заваривается и в нем делается стандартное отверстие (2 мм). Оптимальное число стволов, как подсказывает мой опыт, — 8. С котлом пароиспускатель соединяется с помощью обыкновенного гидравлического шланга.

Предназначенный для термической обработки корм загружают в запарник, вставляют в него испускатель и плотно закрывают емкость крышкой. Далее через кран (2) в паровой котел подается вода. При этом по мере наполнения один за другим закрываются выпускающие краны (5). Их можно установить на уровне, соответствующем заполнению котла, например, 5, 10 и 15 л воды. «Нагружив» паровой котел, закрываем кран 2 и включаем форсунку. Система начинает действовать.

Чтобы обеспечить полную отдачу пара в емкости, заправленной кормом, рекомендовал бы испускатель установить на крышке выварки стационарно, а саму крышку снабдить

резиновым манжетом и тремя затворами, обеспечивающими достаточную герметичность обработки. Кроме этого в запарник следует вмонтировать шарнирный клапан, через который будет стравливаться отработанный пар.

Предохранительный клапан (4) на котле должен быть настроен на 0,5...1 атм. выше, чем шарнирный. Это позволит в случае выхода последнего из строя (засорился) избежать каких-либо неприятностей.

И еще об одном. Очень хорошо на котле установить стеклянную трубку для визуального наблюдения за уровнем воды. Ведь если после ее полного испарения не погасить форсунку, система может выйти из строя.

Л. П. ХОПЕРИЯ  
384316, Грузинская ССР, Ланчхутинский р-н, с. Гвимбалаур

### Спрашивайте — отвечаем

Можно ли разводить бобров в клетках? (В. И. Ильин, Ивановская обл.).

Одним из самых крупных грызунов является бобр. Его относят к растительноядным животным. Известны два вида: европейский (*Castor fiber Z.*) и американский или канадский (*Castor canadensis Kuhl.*) бобры.

Методика разведения бобров в клетках разрабатывалась в Воронежском заповеднике, где первые опыты в этом направлении были организованы еще в тридцатых годах, и затем освоена техника регулярного приплода. Однако в настоящее время пока нет товарных ферм, что не может быть оправдано.

От бобров получают разнообразную продукцию. Так, хорошим спросом всегда пользовались шкурки, а мясо относили к деликатесному. Большую ценность представляют бобровые железы, содержащие «бобровую струю».

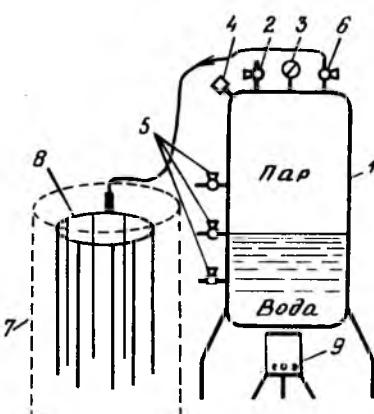


Схема запарника:

- 1 — котел;
- 2 — наполняющий кран;
- 3 — манометр;
- 4 — предохранительный клапан;
- 5 — выпускающие краны;
- 6 — выпускающий клапан;
- 7 — запарник;
- 8 — пароиспускатель;
- 9 — газовая форсунка (или другой источник тепла)

## Прост в изготовлении

Как хотелось бы приспособить велосипед для перевозки груза, кормов на домашней ферме. Выполняя пожелания многих читателей, повторяем одну из прошлых публикаций на эту тему.

Для перевозки различных нетяжелых грузов успешно применяю самодельный прицеп к велосипеду, который служит «верой и правдой» многие годы. Его конструкция хорошо видна на рисунке, поэтому, наверное, можно опустить детальное описание отдельных узлов приспособления. Тем более что в зависимости от материалов, находящихся под рукой, возможны и изменения.

Скажу о главном. Рама прицепа сделана из дубовой рогатины, найденной в лесу. Опилил ее соответственно задумке, и основной узел был готов. «Кузов» также изготовлен из материала, который не назовешь дефицитным. Задний «борт» — из двух алюминиевых трубок от сломанной раскладушки, «крылья» — из отходов кузнечного

производства: миллиметровой стальной полосы, сложенной вдвое (ее ширина 30 мм, но возможны и другие разумные размеры).

Наиболее сложная деталь — колеса. Очень хорошо, если удастся найти надувные, положим, от сломанного детского самоката, но можно вырубить их и из сплошной 50-миллиметровой резины. Это, правда, создает дополнительные хлопоты с устройством втулки и креплением колес, но отнести названные сложности к разряду неразрешимых нельзя.

Соединение практически всех узлов между собой произвел с помощью гвоздей и заклепок. С велосипедом прицеп связан через посредство специально сделанного шарнира.



Самодельный прицеп к велосипеду

Конечно, не стоит рассчитывать перевозить с помощью описанного устройства очень тяжелые грузы. Но, например, для транспортировки накошенного за километры от дома мешка травы прицеп очень удобен.

В. С. ПИЩЕРОВ  
332311, Мелитополь Запорожской обл., ул. Толбухина, д. 14

## ОВОЩНОЙ ЛАБАЗ

Предлагаемое сооружение просто в изготовлении. От традиционных погребов отличается отсутствием потолочных перекрытий, поэтому на его строительство требуется меньше времени и обходится оно вдвое дешевле, так как возводится в основном из местных материалов, второсортного леса.

Конструкция лабаза — каркасная, выполнена из вертикально установленных и вкопанных в грунт на глубину одного метра столбов (диаметр 18...22 см), предварительно промазанных горячим битумом или обугленных в нижней части, что увеличивает срок их службы по сравнению с необработанной древесиной в полтора раза. Верхние концы столбов связывают в единую конструкцию продольными прогонами из длинных жердей. Обрешетку на скатах кровли делают сплошной из горбыля и застилают поверху полотнищами рубероида. Затем все

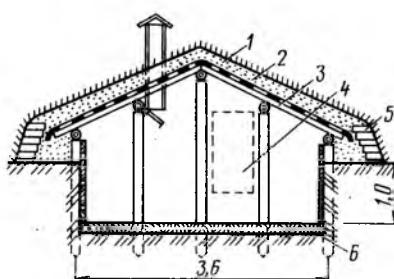


Рис. 1. Полузаглубленное хранилище (овощной лабаз): 1 — обваловка грунтом; 2 — рубероид; 3 — дощатая обрешетка; 4 — дверь-лаз; 5 — дверь; 6 — глиниобитный пол

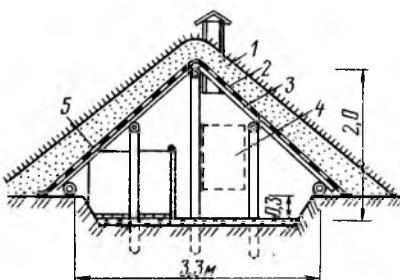


Рис. 2. Наземное хранилище (овощной лабаз): 1 — обваловка грунтом; 2 — рубероид; 3 — дощатая обрешетка; 4 — дверь-лаз; 5 — закром

сооружение обваливают землей (лучше торфяной, так как хорошо держит тепло) толщиной около 20 см и сверху покрывают дерновыми пластинами или засевают травой. Для вентиляции возле самого конька устраивают две вытяжки — деревянные короба с задвижкой.

Крышу лабаза делают приземистой (типа шалаша) со свесами почти до самой поверхности земли с расчетом на естественный утеплитель — снег. Чтобы не промерзали овощи, высота сооружения в средней его части не должна превышать 1,8...2 м. В одном из торцов устраивают двойную (утепленную) дверь с тамбуром.

Размеры лабаза можно принять следующие (м): ширина 3,5...3,8, длина — 4. В нем хранят картофель и овощи «навалом» или в закромах, а, например, кочаны капусты за кочерыжки подвешивают к жердям, закрепленным под самой крышей.

Продолжительность возведения таких сооружений 12...15 дн., а оккупаемость их в течение двух сезонов.

Ю. В. ПРОСКУРИН, инженер-строитель

## НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ

Топор или другой инструмент, соскочив во время работы с рукоятки, может привести к несчастному случаю. Поэтому обычно торец деревянной ручки расщепляют и забивают туда клин, лучше металлический. Но и он может высокочить. Такую случайность можно предупредить. Вставьте в отверстие инструмента вместе с концом рукоятки (топорища) еще один металлический клин и загните его. Теперь (рис. 1), как ни размахивай топором, торцевой клин уже не высокочит — его держит дополнительный.



Рис. 1



Рис. 2

Нередко освоение участка под ферму начинается с освобождения его от зарослей кустарника. В дело идут топор и пила. И вот уже кусты выведены, что называется, под корень. Но корни все-таки остались в земле. А выкопать их — дело трудоемкое. Поэтому раскорчевку

можно провести по-другому. Привяжите к обуху топора (рис. 2) лом, толстый металлический стержень или трубу. Таким топором перерубают корни в 20...30 см от середины куста. Куст раскачивают, тянут поочередно то в одну, то в другую сторону, наконец, выдергивают.

Чтобы заморозки не застали врасплох, укрепите на столбе два термометра: носик одного из них обматывают ватой, опускают в небольшую баночку и всегда держат во влажном состоянии. Сравнив показания сухого и смоченного термометров с таблицей, вы сможете довольно верно предугадать, будет ли заморозок (рис. 3).

Если нет водосточной трубы, собрать для полива дождевую воду с крыши можно с помощью цепи (рис. 4). Один ее конец прикрепляют к концу водосточного желоба,

Из использованной рентгеновской пленки можно сделать легкую и практичную маску, которая предохранит ваши глаза от случайных брызг ядохимикатов при де-

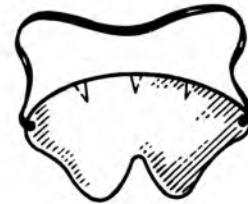


Рис. 5

зинфекции. С помощью горячей воды и мыльного порошка удалите с пленки эмульсию и прополосните ее в холодной воде. Заготовьте бумажную выкройку (рис. 5), затем по ней обрежьте пленку и сделайте разрезы. Края надрезов смажьте сверху и снизу kleem БФ-2, наложи-



Рис. 6

а другой свободно свисает вниз. Теперь вода будет стекать по цепи в заранее подставленную бочку. Правда, такая импровизированная труба успешно действует лишь при несильном дожде.

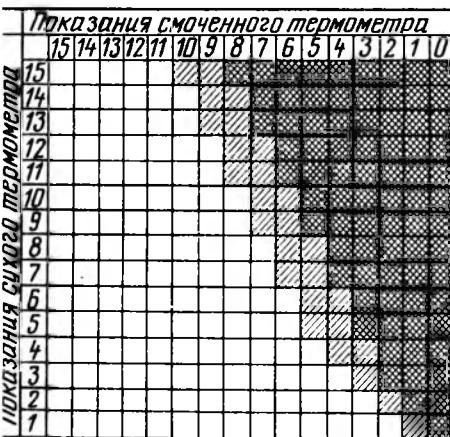


Рис. 3

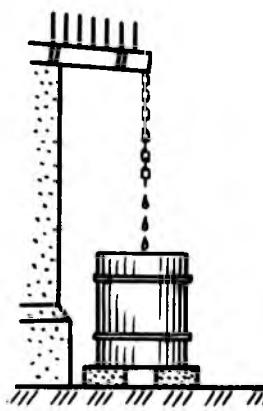


Рис. 4

те их друг на друга так, чтобы сплошные линии совпали с пунктками, и зажмите обычными канцелярскими скрепками. Когда швы склеятся и высохнут (примерно через час), приклейте по концам маски бельевую резинку такой длины, чтобы она не резала голову, но и не давала маске спадать. Такая маска очень удобна, особенно в сочетании с трехслойной марлевой повязкой на нос и рот. На забудьте только, что рентгеновская пленка — горючий материал.

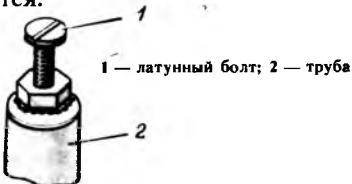
Еще проще и быстрее изготовить маску из подходящего по размеру цефлофанового мешочка: достаточно лишь проделать в нем отверстие для дыхания. Если же это отверстие закрыть сложенной в несколько рядов марлей с прокладкой из ваты, то такой мешочек, будучи надет на голову, защитит не только глаза, но и легкие.

Переборочный стол для сортировки картофеля соорудить нетрудно (рис. 6). Для этого необходим ящик длиной примерно (см) 150, шириной — 75, высотой — 25, дно которого сделано из реек и разделено на две части. Причем в одной рейке установлены в 30...40 мм друг от друга, в другой — это расстояние увеличено до 60...70 мм. Сортируют вдвоем. Стол устанавливают с наклоном, примерно в 50 см от земли (нижний конец) и в 75 см (верхний). Тару ставят под стол. Скатываясь, мелкий картофель проваливается в щели между рейками в верхней части стола, а крупный — в нижней. Комки земли, кусочки ботвы, поврежденные и больные клубни удаляют вручную.

М. В. ШПАГИН

## Поможет в работе

Одна «хитрость», которая, думаю, пригодится любителям, строящим или реконструирующими свой крольчатник. Дело в том, что в этой работе не один раз возникает необходимость приварить гайку к трубе. Резьба при этом капельками расплавленного металла как правило портится.



Предлагаю: перед сваркой завинтите в гайку латунный болт (рис.) и в последующем лишних проблем у вас не возникнет.

Л. Н. БОРИСЮК  
260500, г. Новоград-Волынский  
Житомирской обл., ул. Глинки, д. 4

## Новые книги

Народные приметы и календарь (ХРЕНОВ Л. С.) — М.: Агропромиздат, 1991 (1 кв.). — 5 л.— ISBN 5—10—002128—4: 65 к.

Основное содержание книги составляет популярное описание народного устного календаря природы, основанного на приметах, накопленных человечеством в результате наблюдений за окружающим миром.

Для широкого круга читателей.

Вологодская областная универсальная научная библиотека

## ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ЖУРНАЛА

Многие годы я являюсь подписчиком «Кролиководства и звероводства». Накопилось изрядное количество журналов, в достаточном беспорядке они хранились в книжном шкафу. Когда требовалось найти тот или иной конкретный номер, приходилось основательно переворошить всю кипу. И вот однажды, устав от этой малопродуктивной работы, задал себе вопрос: а почему не сшить книжки любимого издания по годам? Переплетное дело мы осваивали вместе с моим сыном Александром. И довольно успешно — теперь наша домашняя библиотека в полном порядке. А я спешу поделиться приобретенным навыком (считаю, необходимым для каждого уважающего себя читателя) со всеми, кто не прочь иметь под рукой готовую «энциклопедию» по вопросам разведения кроликов, нутрий и других пушных зверей.

Итак, прежде чем приступить к работе, вам следует подготовить необходимые инструменты и материалы. Инструмент: пресс (2 доски каждая толщиной 20, длиной 400, шириной 300 мм — рис. 1), шило, кисть, иглу, угольник, линейку, нож, ножницы. Материалы: клей (ПВА или «Бустилат»), картон (толщина 1,5...2 мм), накрахмаленный бинт или марлю, покровочный материал (дерматин, коленкор, ледерин).

Так как переплетенные журналы за один год будут представлять единую книгу, познакомимся с основными ее частями. Каждая книга состоит из тетрадей, в нашем случае из номеров журнала. Таким образом, 6 тетрадей составляют единый блок. Остальные части книги представлены на рис. 2.

Журналы скрепляют в блок сшиванием (рис. 3). Для выполнения этой операции потребуются длинная игла с большим ушком и прочные капроновые нитки.

Начинаем работу с последнего в году номера журнала (№ 6). Левой рукой отгибаем ровно половину листов, а правой в фальц (журнал по сгибу) втыкаем иглу снаружи и прошиваем тетрадку. Затем аналогичным образом поступаем со следующим номером (№ 5), но прошиваем его уже с другого конца. Выводим

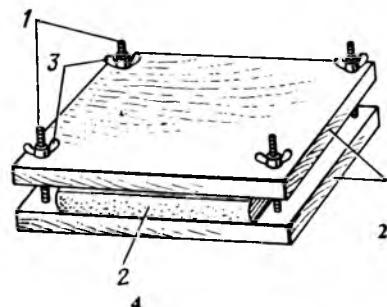


Рис. 1. 1 — болт М12 — М16; 2 — доски; 3 — гайки «барашки», 4 — блок журналов

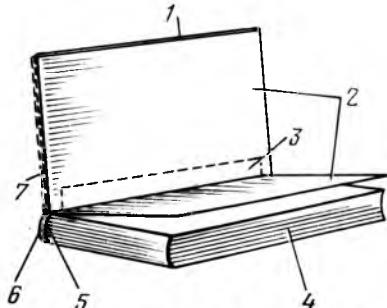


Рис. 2. 1 — крышка; 2 — форзац; 3 — марля; 4 — блок журналов; 5 — капитал; 6 — корешок; 7 — картонная сторона

иголку напротив первого стежка, подтягиваем капроновую нить и связываем обе тетради узлом. Так же прошиваем журнал № 4 и так далее вплоть до № 1. Иглу следует всякий раз выводить напротив хвостовых стежков уже сшитых тетрадей. Затягивая узел, нить следует тянуть строго вертикально. Но вот наконец блок готов, причем все журналы между собой скреплены только в двух крайних точках. Хорошо промазав корешок kleem, кладем книгу под пресс. После просушки наклеим на корешок накрахмален-

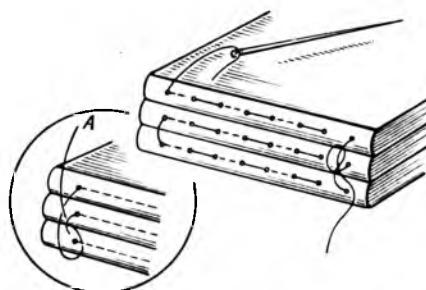


Рис. 3. Прошивка журналов. А — вязание узла

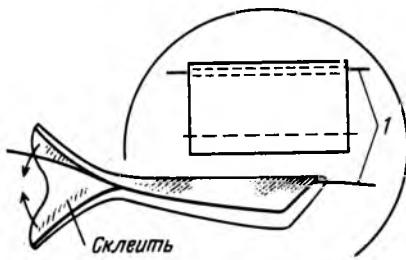


Рис. 4. Устройство каптала

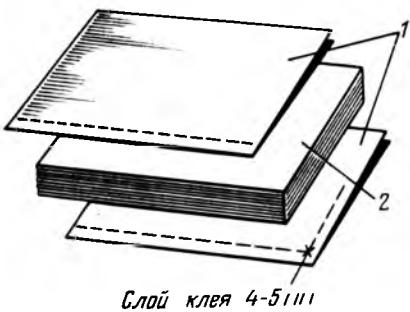


Рис. 5. 1 — форзац; 2 — блок журналов

ный бинт или марлю, сверху и снизу приклейм каптала — полоски материи с утолщенным краем. Делаются они из любой тонкой ткани и бечевки. Каптал скрепляет журналы и украшает переплет (рис. 4). Можно изготовить его и несколько иначе. Из плотной белой или цветной бумаги вырежьте два двойных листа, один приклейте (ширина полоски клея 4...5 мм) к первой странице № 1, а другой — к последней журнала № 6 (рис. 5).

Для переплетной крышки используют картон (толщина 2 мм), искусственную кожу, дерматин, ледерин или другие аналогичные материалы. Сначала заготавливаются две картонные сторонки (рис. 6). По высоте они должны быть на 6...7, а по ширине на 1...2 мм больше блока. Затем опять же из картона

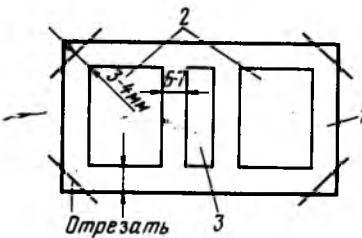


Рис. 6. Изготовление декоративной переплетной крышки: 1 — материал (искусственная кожа); 2 — сторонка (крышка); 3 — отстав

готовим отстав, по высоте равный сторонке, а по ширине — толщине корешка блока плюс толщина двух картонных сторонок (в нашем случае 4 мм). Кладем сторонки с вложенным между ними отставом на выбранный материал, оставляя на нем со всех сторон припуск для загибы краев, и обрежем уголки. Далее на материал наносится клей, скрепляются сторонки, затем отстав. Припуски загибаются вовнутрь. Разгладив материал, сторонки кладем на просушку, придавив их сверху максимально тяжелым грузом.

И, наконец, последняя операция — приклейка форзацев. Сначала примерьте крышку на блоке. Убедившись, что все в порядке, нанесите клей на верхний форзац. Страйтесь делать это легкими мазками, каждый раз начиная движение кистью из одной точки.

На лицевой стороне готовой крышки наносим соответствующую названию издания надпись. Чтобы получить цветной, например «золотой» или «серебряный», штрих, буквы пишут любой масляной краской, дают слегка подсохнуть (до «отлипания») и припудривают ватным тампоном бронзовым или алюминиевым порошком. После того как клей высохнет, излишки порошка удаляют кистью.

На переплете в обязательном порядке следует также указывать год издания журнала, а на корешке — плюс к этому и его название, это сделает новую книгу в вашей домашней библиотеке удобной в пользовании.

Н. С. ПАРШИН  
398026, г. Липецк,  
ул. Семёнова-Тяньшанского,  
д. 15

## Как предохранить древесину от гниения

Многие сооружения на кролиководческих и звероводческих фермах построены из древесных материалов (доски, брусы и т. д.), которые со временем в благоприятных для гниения условиях приходят в негодность. Наша консультация о предотвращении такой порчи.

Лесоматериалы можно обработать теплым табачным настоем, одно из достоинств которого абсолютная безвредность. Для этого берут 500 г махорки на 10 л воды, кипятят 10 мин, а затем выдерживают 3...4 ч. Приготовленным раствором смачивают также и древесные опилки, применяемые для теплоизоляции.

При обжиге применяемых строительных материалов на глубину 1...2 см образующийся древесный уголь затрудняет в дальнейшем прорастание спор дереворазрушающих грибов и защищает от жуков-древоточцев. Такого же эффекта достигают обработкой древесных материалов 19 %-ным раствором медного или железного купороса, а также побелкой свежегашеной известью.

После нескольких пропиток досок, брусов и т. д. горячей олифой (каждый новый слой наносят после

полного высыхания предыдущего, не ранее 3 суток) или сосновой (еловой) смолой-живицей на поверхности образуется плотная пленка, препятствующая прорастанию нежелательных спор.

В качестве конопатного и теплоизоляционного материала обычно применяют паклю, которая быстро сгнивает и становится источником порчи древесины. Лучше использовать лесной (болотный) мох, имеющий один недостаток — он пожароопасен. Его устраниют с помощью побелки известью (брзгая на материал веником). Раствор, высыхая, превращается в известковую корочку, которая делает мох трудновозгораемым. Но это еще не все: в обработанном таким образом теплоизоляционном материале не любят селиться мыши.

Ю. В. ЮРИН

## Правилки для шкурок

Опытным кролиководам правила обработки шкурок обычно хорошо известны. Те же, кто недостаточно с ними знаком, должны придерживаться следующего.

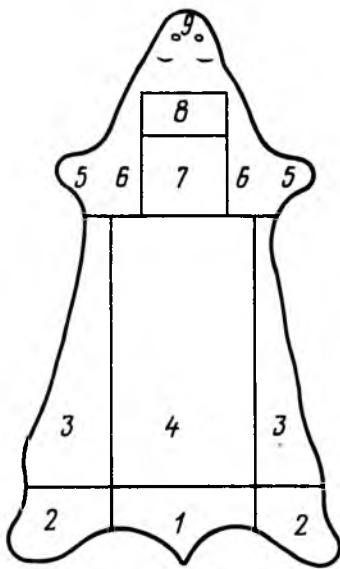


Рис. 1. Топография шкурки: 1 — огузок; 2 — бедро; 3 — череп; 4 — хребет; 5 — лапа; 6 — плечо; 7 — загривок; 8 — шея; 9 — мордочка

После забоя животных приступают к съемке шкурки. Снимают ее трубкой с разрезом по огузку. Сначала ножом надрезают кожу вокруг скакательных суставов задних конечностей, затем делают разрез по внутренней стороне ног, через анальное отверстие и снимают ее с задних конечностей, удаляя позвонки из хвоста. Затем стягивают шкурку вниз к голове, отделяя от подкожной пленки и жира (по возможности без применения ножа), обрезают передние лапки по запястный сустав и высвобождают их. Перед тем как начать снимать шкурку с головы, надо подрезать ушные хрящи на основания, кожу вокруг глаз, носовых хрящей, губ и затем удаляют из ушей хрящи. Не делать этого нельзя, так как задерживается сушка не только ушей, но и примыкающей к ним части шкурки. И тогда может появиться подопревание мездры, в результате чего образуются плешины.

Допускается снятие шкурок пластиом, при этом основной разрез делают по средней линии живота, начиная от нижней губы, далее по горлу и череву до анального отверстия. При этом способе

начинают снимать с задних ног, затем с черева, боков, хребта, передних ног, шеи и головы.

По истечении часа после съемки шкурки ее обезжиривают, а затем правят и сушат. При обезжиривании (применяются клиновидные правила или специальные деревянные болванки) удаляют с мездры прирези мяса, жира, молочные железы, осторожно снимая их тупым ножом в направлении от хвоста к голове. При противоположном движении ножа можно оголить корни волос и испортить сырье, так как при выделке эти волосы выпадут (порок «сквозняк»). Если при съемке появились разрывы, их надо зашить.

Для того чтобы снятые шкурки не испортились, высыхали равномерно, без морщин и складок и имели правильную стандартную форму, их расправляют на специальных правилах мездры наружу, фиксируя огузок несколькими гвоздями. На правилке шкурку сильно растягивать нельзя: она становится редковолосой.

Правила бывают клиновидные, вильчатые и раздвижные. Изготавливаются они из лиственных пород деревьев. Первые делают из сплошной, хорошо обструганной доски с закругленными краями. В некоторых хозяйствах на них наносят деления с указанием размеров (см<sup>2</sup>), что облегчает сортировку шкурок по размерам. Для особо крупного сырья длина правила должна быть 100 см, ширина у основания — 30 см, в средней части — 20 см, на расстоянии пяти см от вершины — 6 см. Толщина доски — 10...15 см.

Вильчатые и раздвижные правила делают из двух планок, причем у первых

они неподвижно скреплены в верхней части деревянной планкой, а у вторых — подвижной металлической пластинкой или кожаным ремешком. В нижней части вильчатые правила должны иметь для удобства фиксации шкурки стационарную планку, а раздвижные — зубчатую распорку, которая крепится к боковой планке при помощи металлического стержня. На другой боковой планке крепят стерженек, которым зубчиками или специальными отверстиями фикси-

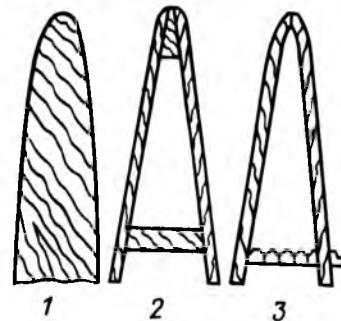


Рис. 2. Типы правилок: 1 — клиновидная; 2 — вильчатая; 3 — раздвижная

руют распорки, регулируя таким образом ширину правила. Длина продольных планок у обоих типов правилок 100 см, максимальное расстояние между нижними концами планок 25...30 см. Для мелкого сырья нужно иметь правила длиной 80 см и шириной 27 см.

У правильно посаженной шкурки ширина в средней части в 3 раза меньше длины. Она должна свободно, без растяжки облегчать правило, а все четыре лапы симметрично размещены на одной стороне шкурки.

Л. И. БАРЛЕТ,  
Центрсоюз СССР

### ВНИМАНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ зверохозяйств, колхозов, совхозов, арендных предприятий и кооперативов.

Витебский меховой комбинат им. М. А. Евстигнеева Министерства легкой промышленности БССР принимает на выделку пушно-меховое сырье: шкурки норок, лисиц, песца, енота, бобра, ондатры, нутрии и др.

Оплата по договорным ценам.

Наш адрес: 210600, г. Витебск, ул. 2-я Прибрежная, д. 1;  
телефон для справок 33-54-05.

## БЛЮДА ИЗ МЯСА КРОЛИКОВ И НУТРИЙ

**КРОЛИК ЖАРЕНЫЙ.** Тушку обмыть, разрубить на части, посолить и положить в неглубокую сковороду, добавив 2...3 столовые ложки масла, далее со всех сторон слегка обжарить. После этого поставить сковороду в духовой шкаф или в печь и жарить до полной готовности, через каждые 10...15 мин поливая соком и переворачивая с одной стороны на другую. Жарение продолжать 30...40 мин. Когда кролик будет готов, его режут на порции и укладывают на большую тарелку, а в сковороду подливают несколько ложек бульона или воды и несколько минут кипятят. Полученным соком, предварительно процедив, поливают блюдо.

На гарнир подают жареный картофель, картофельное пюре, отварной рис или гречневую кашу.

**КРОЛИК ФАРШИРОВАННЫЙ.** Из мяса любой дичи готовится фарш (мясо мелко рубится с ветчинным салом и добавлением перца, соли, кореньев, шампиньонов, 4-х яичных желтков и белого хлеба, пропитанного сливками). Промытую и очищенную от пленки тушку кроликов заправляют фаршем, зашивают брюшную полость. Кладут на сковороду или противень ветчинное сало, на него кролика, которого снова покрывают салом и обжаривают в духовом шкафу или печи, время от времени поливая уксусом. Готовое блюдо перед подачей на стол желательно заправить чесночным соусом.

**ПАШТЕТ ИЗ ПЕЧЕНКИ НУТРИИ.** Измельчить печень, внутренний жир, луковицы, добавить протертый чеснок, яйца, перец, соль. Все хорошо размешать и вместе потушить. Разложить в банки и засыпать их. Стерилизовать 30 мин при температуре 85 °С.

1 кусочек печени нутрии, такую же долю внутреннего сала, 3 большие луковицы, 2 долек чеснока, перец, соль, 2 яйца.

**КОПЧЕННАЯ НУТРИЯ.** Из задних окорочков и спинок нутрий удалить пленки и жир, натереть чесноком, протертый с солью (чеснок не экономить).

Мясо поместить в керамический или эмалированный горшок, залить его водой, положить на него дощечку с гнетом и так оставить на холода на польдня. Затем мясо очистить от чеснока, промыть. Процесс копчения контролировать, чтобы нежное мясо не засохло.

**ПАШТЕТ ИЗ ВАРЕНОГО НУТРИЕВОГО МЯСА.** Грудинку варить целиком с зеленью и солью до состояния готовности. В горячем состоянии отделить мясо от костей, дважды пропустить через мясорубку. Затем довести масло до пены и частями промешать тонко измельченное мясо и боковинку, досолить по вкусу и приправить горчицей.

Мясо грудинки нутрии, зелень (петрушка, сельдерей), морковь, лук, соль, 150 г масла, горчица, 100 г свиного бочока.

**ГУЛЯШ.** Очищенное и освобожденное от костей мясо нарезать на куски и пожарить на сале с луком. Затем добавить красный перец, соль и тушить мясо до готовности, время от времени подливая бульон или воду. Если есть зеленый перец и помидоры, то режем их и добавляем к мясу.

На 1 порцию: 160 г мяса нутрии, 1/4 луковицы, 15 г сала, красный молотый перец, свежий помидор.

**«ГНЕЗДО».** Очищенный картофель (500 г на 4 порции) нарезают брусками, обжаривают в обильном количестве свиного жира и кладывают в глубокую посуду в виде гнезда. В середину помещают нарезанное соломкой вареное мясо (250 г) и заливают горячим соусом (100 г), который готовят следующим образом. Сушеные грибы (100 г), предварительно замоченные и отваренные, нарезают соломкой, заливают соусом «Южный» (100 г), добавляют очищенные и мелко нарубленные грецкие орехи или миндаль (100 г) и доводят до кипения. Готовый соус заправляют сливочным маслом (50 г) и специями по вкусу.

## ПРОДАМ

начиная с сентября 1990 г. 15...20 пар молодняка стандартной ондатры.

Заявки (просьба прикладывать конверт с обратным адресом) направлять ФЕДОРУ АСТРОВИЧУ КУХАРУКУ — 264120, Волынская обл., Локачинский р-н, пос. Локачи, ул. Новая, д. 12; тел. 2-15-41.

• • •  
в августе — октябре т. г. племенной молодняк ондатры.

Условия реализации согласно предварительной договоренности.

Обращаться по адресу: 343100, г. Красноармейск Донецкой обл., пер. Ветеринарный, д. 23-а, Г. А. АЛЕЕВА.

• • •  
племенной молодняк клеточной ондатры.

Стоимость одной пары животных 220 руб.

Писать В. И. СИШАЕВСКОМУ по адресу: 343100, г. Красноармейск Донецкой обл., микрорайон Южный, д. 39, кв. 79.

• • •  
молодняк ондатры.

Предварительно убедительная просьба сообщить свои условия ПАВЛУ ИЛЬИЧУ ПОНЕДЕЛЬНИКОВУ — 418141, Уральская обл., Приуральский р-он, пос. Рубежка, пер. Некрасова, д. 7.

• • •  
в неограниченном количестве посадочный материал топинамбура, по цене 1 руб. за клубень.

Минимальная стоимость заказа 10 руб.

Обращаться по адресу: 248029, г. Луганск, квартал Щербакова, д. 3, кв. 35, КУЗНЕЦОВА ИННА ВЛАДИМИРОВНА.

## Алиментарная анемия норок

Среди многочисленных проблем звероводства весьма серьезное значение имеет анемия норок, которая у хищных кляточных зверей очень часто носит алиментарный характер.

Алиментарная анемия — хроническое заболевание, обусловленное недостатком в кормах биоэлементов (железо, медь, кобальт и др.), стимулирующих эритропоэз. Оно проявляется у щенков норок в конце молочного периода. Наносит значительный экономический ущерб, который складывается из случаев массовой заболеваемости и гибели зверей, снижения продуктивности и резистентности организма, ухудшения качества продукции (белопухость).

Белопухость диких норок известна давно (E. Seten, 1929). В 1947 г. норвежские исследователи F. Ender, A. Helgebostad обнаружили депигментацию волосяного покрова у отсаженных щенков серебристо-черных лисиц, кормившихся по рационам с большим содержанием морской рыбы. У молодняка, получавшего исключительно сырое мясо, волос был нормальным, без сероватости. На основании этих данных авторы пришли к заключению о дефиците каких-то веществ в рыбной диете. В 1951 г. эти же исследователи доказали, что причиной белопухости у норок является кормление их рыбой тресковых пород.

Обширные сведения об этом заболевании получены в штате Орегон США при экспериментальном скармливании норкам большого количества сырой мерлуги или мерланга. Фактор белопухости сильнее был выражен при использовании целой рыбы, а не потрошено. Чтобы избежать развития анемии, рыбу подвергали инактивации варкой при 93 °C.

F. Stout et al (1960) поставили опыт для установления роли жира в проявлении белопухости у норок. Первая группа (16 гол.) получала к рациону 5 % прогорклого жира сельди, вторая (16 гол.) — прогорклый конский жир. В обоих случаях белопухость у животных не наблюдалась, хотя волосяной покров имел рыжеватый оттенок. В других исследованиях двум группам норок по 30 гол. добавляли к рациону по 5 % свежего (I) и прогорклого (II) селедочного жира. И в этом случае белопухость не наблюдалась, но волос отливался буроватостью. На основании полученных данных авторы утверждают, что прогорклые жиры (рыбные или мясные) не являются причиной белопухости. В то же время Leekley (1962) отмечает, что скармливаемый жир должен быть свежим, не содержать продуктов прогоркл-

ния, которые (особенно вторичные) вызывают у зверей расстройство пищеварения, задержку роста и обесцвечивание волоса. Самки, получающие окисленный жир в период размножения, либо абортируют, либо остаются без приплода вследствие гибели и рассасывания плодов.

Многие исследователи — A. Helgebostad (1958), A. Helgebostad, E. Martinsons (1958), F. Stout et al (1960), A. Helgebostad et al (1961), J. Kangas et al (1968) и др. — установили, что некоторые виды тресковых (минтай, сайды, мерлуга, мерланг, пикша, хек, полярная тресочка, путассу) вызывают у норок анемию. Так, щенки, взрослые норки, получающие значительное количество одной из таких рыб, перестают расти, и у них развивается тяжелая форма железодефицитной анемии. Особенно страдает молодняк в первые месяцы после перевода их на самостоятельное кормление.

Ежегодная выбраковка анемичных норок может повысить резистентность стада к этому заболеванию и приспособить его к питанию рыбой (J. Adair et al, 1959; J. Kangas, 1967).

Скармливание тресковых рыб в сыром виде беременным самкам приводит к отрицательным результатам. Они «теряют» живую массу, материнский инстинкт, приплод рождается мелким, часто с нарушением пищеварения, выражающимся в жидких слизистых выделениях, рвоте. Такие щенки плохо растут, многие из них погибают в раннем возрасте, а те, что выживают, так и остаются мелкими и даже карликовыми.

H. Zimmermann (1981) в опытах показал, что после скармливания беременным норкам сырой рыбы, содержащей тиаминау, от 78 % самок не получено приплода (всего лишь 0,84 щенка на покрытую самку).

Из опасения появления анемии у самок в период размножения, а также у щенков некоторые американские учёные (H. Travis, J. Schaeible, 1960; A. Leonard, 1966) рекомендуют скармливать тресковые виды рыб не более 20 % общей массы корма (12...15 г на 100 ккал). F. Ender и A. Helgebostad (1968) нашли, что триметиламиноксид (ТМАО), содержащийся в морской рыбе и особенно из арктических вод, является причиной анемии у норок. Внутрибрюшинные инъекции его или добавка к корму вызывали у зверей указанное заболевание.

O. Ronold, F. Jakobsen (1947) установили сезонные колебания в содержании ТМАО у сельди. Так, океаническая сельдь содержит максимальное количе-

ство ТМАО зимой и минимальное летом. Следовательно, сельдь, если она тощая и зимнего улова, также может вызвать у норок анемию и белопухость.

После отлова рыбы содержание в ней триокса постепенно снижается, основная часть его обычно переходит в триметиламин, а у некоторых пород образуется значительное количество диметиламина и формальдегида. Это происходит и при хранении рыбы в замороженном состоянии при температуре —5...16 °C. У морских пород при порче образуется в основном триметиламид, а у пресноводных — аммиак. Источник накопления ТМАО в мясе пресноводных рыб отсутствует.

A. Skrede (1971) показал, что при кормлении норок свежемороженой мерлугой всасываемость органического железа понижается. Это означает, что формальдегид, образующийся в ней, также уменьшает усвоение железа.

A. Helgebostad, J. Dischington (1976) установили, что 200 ч/мл формальдегида, содержащегося в длительно хранимой (около года) сайде, треске, пикше, снижало потребление корма и вызывало анемию, а 50 ч/мл не влияло на поедаемость корма и состояние животных — ни у самок, ни у щенков состав гемоглобина не изменялся. Следовательно, ТМАО и формальдегид являются причиной железодефицитной анемии. Они, как установлено, вступая в химическую реакцию с другими веществами корма, блокируют железо и делают его неусвояемым.

Мышцы (мясо) рыб обычно имеют светлую, светло-серую окраску, а у некоторых видов — розовую. Кроме того, у части сельдевых, а также тунцовых, скумбриевых и других есть и темное мясо (темные мышцы) или так называемая бурая мускулатура. По своему химическому составу оно отличается от белого большим содержанием железа, серы, метионина, миоглобина, гемоглобина, жира, жирных кислот, витамина B<sub>12</sub> и небольшим содержанием ТМАО, благодаря чему перечисленные виды рыб не вызывают анемии и могут быть использованы для кормления зверей (R. Love et al, 1959).

По данным J. Adair, F. Stout и др. (1973), скармливание смесей, содержащих большое количество тихоокеанской мерлуги, является причиной значительных убытков из-за снижения качества шкурки. G. Jørgensen (1985) считает, что хороший пищей для норок являются отходы трески (до 45 % рациона) и говяжий рубец.

В Норвегии в качестве корма для пушных зверей используют как традиционные виды промысловой рыбы, вылавливаемой в морях бассейна Арктики (салака, мойва, скумбрия и др.), так и киль, осьминоги, внутренности рыб (Loftsgaard, 1979).

N. Glem-Hansen (1980) утверждает, что анемия у норок вызывается наличием в отходах переработки сайды ТМАО, триметиламина, диметиламина и летучих соединений азота. M. Lykkeberg, G. Jørgensen (1981) советуют анемию норок профилактировать, скормливая рыбу в вареном виде. Напротив, A. Helgebostad (1981) недостаток железа в корне относит за счет избытка вареной рыбы.

За последние годы проведены многочисленные исследования как у нас в стране, так и за рубежом по изысканию эффективных мер борьбы с анемией и белопухостью норок. Так, например, A. Skrede (1973) рекомендует для профилактики и терапии анемии внутримышечное введение органического железа, а также скормливать селезенку и кровь млекопитающих (селезенку в количестве 3...8 %, кровь — 12—14 % общей смеси).

По данным специальной литературы (Norck Pelsdryablad, 1974; Vana Pelsdryur, 1977), использование в рационах норок сайды, пикши и других рыб стало возможным благодаря применению хемакса. Железо в виде хемакса в дозе 0,5 г в сутки на зверя усваивается им полностью даже при условии содержания большого количества триокса.

A. Helgebostad (1974) получил положительные результаты при скормлении самкам норок в период гона 83 % потрошеной сайды. При этом к основному рациону добавляли по 5 мг глютамата железа и витамина Е. В результате прирост молодняка увеличился, нормализовалось содержание в крови гемоглобина, количество щенков на 1 самку возросло в среднем от 3 до 3,5 гол. В группах, в которых добавляли в тех же дозах только железо или только витамин Е, у щенков при отсадке было понижено содержание гемоглобина в крови и наблюдался замедленный рост.

J. Kangas (1974) при скормлении 40 % мятая молодняку норок для борьбы с анемией использовал следующие препараты железа: минкисол (сульфат железа 25 г, сульфат меди 2,5 г, сульфат кобальта 25 г), тихофер (ферроаммониймунцитрат), химоминк (ферро-натриумицтрат), хемакс (глютамат железа). Их добавляли в корм в количестве 10 мг в сутки на щенка. Во всех подопытных группах наблюдалась нарушения в окраске зимнего волосяного покрова — «белопухость», за исключением группы с глютаматом железа (хемаксом), при даче которого процент белопухости норок заметно снижался.

J. Kangas (1974) считает целесообразным использовать антианемический препарат — фермафер в 0,1 %-ной концентрации для норок в период лактации и в последующем для молодняка. Премиксный препарат фермафер содержит жит (г): фумарана — 200, сухого молока — 200, сахарного песка — 200, саха-

рина — 250, а также витамины В<sub>12</sub> — 2,5 мг, А — 50 тыс. ИЕ, D — 5 тыс. ИЕ, овсяной муки — до 1 кг. Указанный премикс следует вводить в рацион в 0,1-ной концентрации за 10 дн. до щенения самок, а затем и молодняку норок.

G. Hillemann (1980) рекомендует при включении в рацион норок 45 % отходов сайды одновременное введение 10 % препаратов железа (хемакс и минкайер фирмы «Ловенс»). G. Hansen N (1980) получил неплохой результат в нейтрализации действия ТМАО от применения препарата железа — минкайер (10 мг/гол. в дн.).

A. Skrede (1989) установил, что при добавке в корм смесь фумарата железа (органическая форма) с одновременным введением серосодержащей аминокислоты цистеина улучшаются усвоение железа, отложение его в печени и снижение тяжести проявления анемии у норок.

Суммируя приведенные данные, можно констатировать, что железодефицит-

ная анемия привлекает все большее внимание ученых. За последнее время в нашей стране и за рубежом проведены исследования по изучению этого заболевания. Борьба с ним, а также его профилактика являются серьезным вопросом для отрасли. Как видно из этого обзора, изучению этиологии алиментарной анемии норок уделила внимание значительная часть ученых, тем не менее это заболевание на сегодняшний день остается до конца не решенной проблемой. Слабо изучены многие факторы внешней среды, которые предрасполагают или в некоторой степени обуславливают развитие анемии и отрицательно сказываются на тяжести и продолжительности течения болезни. Общие меры профилактики лишь облегчают течение заболевания, но полностью его не устраняют. Результаты проведенных исследований часто носят противоречивый характер и поэтому их следует продолжить.

А. И. КАРЕЛИН, С. А. ЕРМОЛИНА,  
Московская ветеринарная академия  
им. К. И. Скрябина

## ИНФЕКЦИОННЫЙ СТОМАТИТ

Нередко у крольчат в возрасте 20...30 дн. наблюдаем воспаление слизистой оболочки рта, слюнотечение. Слюна, выделяясь, смачивает волосяной покров под челюстью, шеи, подгрудка. Кролик трет лапами мордочку, отчего они тоже становятся мокрыми. Это вполне типичные признаки для такого вирусного заболевания, как инфекционный стоматит. Часто его еще называют «мокрая мордочка». Болезнь, как правило, встречается лишь у молодняка не старше 2...3 мес.

В самом начале заболевания у животного отмечают покраснение слизистой оболочки ротовой полости, появление на спинке и боках языка, а также губах, особенно верхней, беловатого налета. Воспаление постепенно усиливается, слизистая набухает, а беловатые наложения принимают буроватую окраску, грубоют и отторгаются, а на их месте остаются язвочки.

Из-за болезненности в ротовой полости животные плохо едят, становятся малоподвижными, угнетенными. В запущенных случаях наблюдается понос.

Возбудителем заболевания является вирус, который больной кролик выделяет со слюной, мочой. Распространению инфекции способствует и обслуживающий персонал в случае использования им непротезированых предметов ухода и несоблюдения зооветеринарных требований.

Клинические признаки заболевания отмечаются через 2...4 дн. после заражения. Обычно это единичные случаи, но при неблагоприятных условиях на ферме болезнь может охватить большое

поголовье, иногда до 100 % молодняка данного окрола. Если не принять должных мер, смертность может достигнуть 50 %. Болезнь продолжается до 10...12 дн. и часто заканчивается выздоровлением.

В качестве лечебной процедуры рекомендуется промывать больным полость рта 2 %-ным раствором медного купороса. С этой целью наматывают вату на палочку, пропитывают ее раствором и смачивают ротовую полость, языки кролика 1...2 раза в сутки в течение 3...4 дн. Дают внутрь и белый стрептоцид. Его в виде порошка засыпают ежедневно в рот дважды по 0,2 г/гол. в течение 2...3 дн. Одновременно назначают диетическое питание, улучшают зоогигиенические условия, содержание животных.

С профилактической целью здоровым крольчатам, находившимся с больными, назначают белый стрептоцид по 0,1 г/гол. в сутки в течение 2...3 дн. Проводят также тщательную дезинфекцию клеток, предметов ухода. Лучшими средствами для этого являются горячие (+70 °C) 2 %-ные растворы едкого натрия или калия, 1 %-ный раствор формальдегида, 10...20 %-ная взвесь свежегашеной извести. Расход этих веществ: 1 л на 1 м<sup>2</sup>. Длительность воздействия 3 ч.

И в заключение следует сказать, что шкурки и туши, полученные после убоя больных инфекционным стоматитом кроликов, используют без ограничения.

В. П. РЮТОВА,  
ветеринарный врач,  
кандидат биологических наук

# Результаты бактериологического исследования патматериала

Начиная с 1981 г. мы провели исследования патматериала от нутрий из ряда хозяйств РСФСР и других союзных республик. Материал поступал с различными патологоанатомическими диагнозами: геморрагическая, катаральная и плевропневмония, гастрит, геморрагический энтерит. Причем работу вели только по выделенной бактериальной инфекции. Высевы из легких, печени, селезенки, мозга, крови и сердца проводили на мясопептонный бульон, мясопептонный агар, среды Китт-Тароцци и Сабуро. В питательные среды перед приготовлением добавляли 1 % глюкозы или 10 % нормальной лошадиной сыворотки, прогретой в течение 30 мин в водяной бане при 56 °C.

Инфицированные питательные среды выдерживали при 37 °C 18...24 ч и затем готовили мазки, которые окрашивали по Романовскому-Гимза и просматривали в поле зрения микроскопа. Убедившись в чистоте выделенных культур, определяли их биохимические свойства. Патогенность изучали на белых мышах путем внутрибрюшинного введения в объеме 0,2 мл суточных культур. Диагноз считали установленным, если погибали опытные мыши, в крови сердца которых находили идентичные бактерии (по Бердже, 1986). При выделении из патматериала двух и более видов микроорганизмов получали чистые культуры по методу Дригальского и продолжали заражение лабораторных животных каждым микробом в отдельности. Результаты работы представлены в таблице.

Полученные данные свидетельствуют о том, что подсосные щенки заболевают колибактериозом, сальмонеллезом и реже стрептококкозом. После отсадки молодняка от матерей на 10...30 дн. он

ные и переболевшие стрептококкозом нутрии. Заболевание регистрируется в любое время года при наличии на фермах восприимчивых животных. В частном

Хозяйство	Количество исследованных трупов	Половозрастные группы	Выделенные микробы	Положительные результаты
Совхоз «Северинский»	22	Щенки	Стрептококки	138
	159	Взрослые	Стрептококки, кишечная палочка	
«Родники»	21	Щенки	Кишечная палочка	21
	210	Взрослые	Стрептококки	3
			Сальмонеллы	3
			Сальмонеллы	48
			Кишечная палочка	32
			Стрептококки	123
			Кишечная палочка, стрептококки	
«Восточный»	4	Щенки	Сальмонеллы	2
	10	Взрослые	Кишечная палочка	1
«Луганский»	5	Взрослые	Стрептококки	9
«Кошаковский»	7	Взрослые	Кишечная палочка	5
«Майский»	23	Щенки	Кишечная палочка	2
			Стрептококки	5
			Стрептококки, кишечная палочка	10
Колхоз «Сыпрус»	46	Взрослые	Стрептококки	13
Хозяйство «Акмолическое»	20	Взрослые	Стрептококки	46
» «Ставропольское»	35	Взрослые	Стрептококки	20
	23	Взрослые	Стрептококки	35
			Стрептококки	23

в 30...50 % случаев заболевает стрептококкозом с характерным поражением органов дыхания (летальность до 70...90 %). Самкиabortируют во второй половине беременности до 80 % всех покрытых животных. От павших и больных зверей выделяли патогенный β-гемолитические стрептококки группы С, патогенные для белых мышей, морских свинок, голубей и апатогенные для кроликов и белых крыс. Источником возбудителя инфекции являются боль-

секторе регистрируются идентичные заболевания нутрий. Практическим специалистам необходимо планировать и проводить мероприятия по профилактике и ликвидации стрептококкоза нутрий согласно «Временной инструкции о мероприятиях по профилактике и ликвидации стрептококкоза нутрий», утвержденной ГУВ Госагропрома СССР от 21 апреля 1988 г.

В. А. ЕСЕПЁНОК,  
Московская ветеринарная академия  
им. К. И. Скрябина

## Заболевания семейства скрейпи

Общественность Великобритании обеспокоена сообщениями о том, что мясо крупного рогатого скота, больного спонгиiformной энцефалопатией (свыше 3500 случаев в стране), может представлять угрозу для здоровья людей.

В связи с этим рассматривается группа заболеваний, вызываемых так называемыми «необычными вирусами» («вирины», «прионы») семейства скрейпи, и родственных болезней центральной нервной системы, объединяемых общим названием «трансмиссивные энцефалопатии». Наиболее изучены эти заболева-

ния у овец и коз — скрейпи. Скрейпиподобные заболевания известны у некоторых других видов жвачных, а также корок (Слугин В. С. «Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов для пушных зверей». М., 1986, с. 54...55).

У овец наблюдается передача инфекции от матерей потомству, что наряду с длительным инкубационным периодом обуславливает продолжительность заболевания в стаде. Установлено, что один ген овцы (Sip) контролирует как экспериментальное, так и естественное заражение скрейпи, что создает предпосылку для создания на базе аллельных марке-

ров методов контроля за ходом заболевания в репродуктивном стаде. Инфекция распространяется в организме как нейроринвазия — от висцеральных лимфоретикулярных тканей по нервным волокнам к среднегрудному отделу спинного мозга, проникает в головной мозг и вызывает дегенерацию его серого вещества. Задержание распространения скрейпи происходит в результате ограничений в репликации и распространении инфекции от клетки к клетке. Скорость прохождения инфекции по центральной нервной системе — около 1 мм в сутки. Клинические признаки болезни хронически прогрессируют и неизменно заканчиваются смертью овцы. Показано, что пока скрейпи овец не связано эпидемиологически с двумя известными сходными

заболеваниями у человека. Однако это положение не относится к клеточным норкам, которые заболевают трансмиссионной энцефалопатией в результате орального заражения или скарификации кормом, инфицированного овечьими скрепи. Заболевание может в эксперименте передаваться от норки к норке, но нет доказательств, что подобные факты встречаются в условиях клеточного содержания. Иначе говоря, норка является «конечным хозяином», в котором погибает экзогенно воспринимаемая инфекция скрепи овец.

Норки, как и крупный рогатый скот, могут заражаться через мясокостную муку из овечьего сырья, так как после его термической обработки некоторая вирулентность скрепи сохраняется. В связи с этим с 1988 г. в Великобритании запрещено скармливать крупному рогатому скоту белки животного происхождения. Если будет доказано, что эти животные подобно норкам являются «конечным хозяином», то очищение стад в этой стране начнется после 1992 г. (инкубационный период у крупного рогатого скота от 2,5 до 8 лет) в том случае, если инфекция не передается контактным путем.

Считается, что лимфоретикулярная система, возможно, является резервуаром инфекции. Однако у норок в экспериментах доказана весьма низкая степень инфекционности этой системы. Это может быть причиной того, почему не существует распространения инфекции от норки к норке в естественных условиях. Представляет интерес вывод автора обзора о том, что учащение случаев заболевания крупного рогатого скота и норок связано с тем, что в последние годы при термической обработке овечьих голов для сохранения качества протеина стали использовать более низкие температуры, а для экстракции жира при производстве мясокостной муки меньше употребляют органические растворители.

При оценке эпизоотической обстановки на перспективу следует учитывать, что использование продукции от убоя крупного рогатого скота и овец может происходить на фоне применения различных вакцин и лекарств, что осложняет известный ход болезни, в то же время не исключено появление новых мутаций штаммов скрепи у разных видов животных, в т. ч. грызунов. Это сохраняет некоторый риск, уровень которого невозможно количественно оценить. Поэтому следует предпринимать известные меры предосторожности при работе со стадом, при подготовке кормов и утилизации тушек.

Подготовлено по материалам Canadian Journal of Veterinary Research 54 (1), 1990

## Новый препарат

Адилин (Adilinum) — дийодометилат бисдиметиламиноэтилового эфира + адициновой кислоты  $[(\text{CH}_3)_3\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{OC(O)CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{C(O)OC}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_3)_3] \cdot 2\text{J}$ . Синоним: дийодистый бис-(триметиламмонийэтил) адицинат. Представляет собой белый или светло-желтый мелкокристаллический порошок без запаха. Легко растворим в воде, в водных растворах этилового спирта и этиленгликоля, ма-ло — в этиловом спирте. Водные растворы имеют нейтральную реакцию. Выпускают его в хорошо закупоренной таре из стекла или полиэтилена по 0,25, 0,5 и 1,0 кг. Препарат хранят (список А) в сухом, прохладном и защищенном от света месте; срок хранения 3 г. Растворы, приготовленные в условиях аптеки ветеринарного учреждения, сохраняются при комнатной температуре в течение недели, в холодильнике при  $+4^{\circ}\text{C}$  — до месяца.

№ пп.	Концен-трация растворов адилина, %	Объемы растворов адилина (в мл)								
		1	5	10	50	100	250	500	750	
Количество карбоната натрия (в г), необходимое для обезвреживания адилина, в зависимости от концентрации и объема его раствора										
1	1,20	0,003	0,015	0,03	0,15	0,3	0,75	1,5	2,25	3,0
2	1,85	0,004	0,020	0,04	0,20	0,4	1,00	2,0	3,00	4,0
3	2,60	0,006	0,030	0,06	0,30	0,6	1,50	3,0	4,50	6,0
4	2,95	0,007	0,035	0,07	0,35	0,7	1,75	3,5	5,25	7,0

Адилин оказывает действие только при парентеральном введении. При этом он блокирует проведение нервно-мышечного возбуждения, в результате чего наступают расслабление скелетных мышц и обездвиживание с последующим летальным исходом. В организме он разрушается холинэстеразами и подвергается щелочному гидролизу, распадаясь на нетоксичные вещества — адициновую кислоту и холин. Препарат кумулятивным эффектом не обладает, оказывает быстрое и кратковременное действие.

Вводят его внутримышечно в дозе 1 мл на гол. (сразу в полном объеме; дробление не допускается) независимо от вида пушных зверей. Растворы адилина соответствующей виду животных концентрации (%) готовят на дистилированной воде: норка — 1,2, соболь — 4,0, лисица — 3, песец — 3,5, хорь — 2,5, кошка — 6, собака до 10 кг — 6 и выше 10 кг — 10.

При температуре окружающей среды ниже  $0^{\circ}\text{C}$  в качестве растворителя используют 30...45 %-ные водные растворы этиленгликоля. При его отсутствии в качестве растворителя допускается применение автомобильного антифриза «Тосол 40» без разбавления. Действие препарата проявляется через 0,5...5 мин после инъекции.

Мясо убитых адилином пушных зверей используют в корм птицы и зверей без ограничения.

Специально назначенные и проинструктированные лица из числа ветперсонала получают растворы адилина для убоя пушных зверей в количестве однодневной потребности. При работе с ним следует применять индивидуальные средства защиты (резиновые перчатки, респиратор, защитные очки), а также соблюдать меры личной гигиены. По окончании обработки неизрасходован-

ный препарат сдаются в аптеку ветучреждения, где его хранят в соответствии с действующими правилами. Используемый инструментарий (шприцы, иглы) с целью обезвреживания выдерживают в 0,1 %-ном водном растворе едкого натра (содержащем 0,1 % перекиси водорода) в течение 5 мин или кипятят в 0,1 %-ном водном растворе карбоната натрия (соды) в течение 5...10 мин, затем ополаскивают дистилированной водой. При необходимости обезвреживания растворов адилина в них добавляют карбонат натрия в количествах, указанных в таблице, и кипятят в течение 5...10 мин.

Временное наставление по применению адилина разработано Всесоюзным научно-исследовательским ветеринарным институтом и утверждено Главветуправлением СССР. Для приобретения препарата можно обратиться по адресу: 420120, Казань, научный городок, ВНИВИ.

В. М. КАРПОВ

### ПОПРАВКА

В статье «Профилактика заболеваний кроликов в летний период» («Кролиководство и звероводство», 1990, № 3, с. 26) по вине редакции допущены неточности. Так, следует читать:

- абз. 1, 14 строка сверху — «... помещения, клеток фекалиями и пухом...»;
- абз. 2, 4 строка сверху — «... можно пересадить в ящики или запасные клетки» и с особыми...»;
- абз. 2 — «дезинфектантов» вместо слова «дезинфекторов»;
- абз. 7, 6 строка сверху — «... погибают. Поэтому перед закладкой в ясли «зеленку» необходимо немножко провялить...»

О нарушении преискуранта закупочных цен на невыделанные шкурки кролика заготовителем местного приемного пункта сообщил **А. И. Карнов** (Дубровский р-н Брянской обл.).

По просьбе редакции проверкой этой жалобы занимался заместитель председателя правления облпотребсоюза **В. А. Кожемяко**. Вот что он сообщает. «Приемщик райзаготконторы т. Ромадин закупает кроличьи шкурки у населения в соответствии с новым ГОСТом, введенным в действие с 1 января 1990 г. Установить сортность шкурок, которые имел в виду **А. И. Карнов**, не удалось по причине их обезличенности. Однако предъявленное им аналогичное сырье для консультационной оценки оказалось не выше III сорта, что соответствует ранее выплаченной кролиководу сумме.

Вместе с тем выявлены грубые нарушения со стороны заготовителя в оформлении закупочных квитанций. За это, а также плохую разъяснительную работу с владельцами индивидуальных ферм, т. Ромадину объявлен выговор (мягкость наказания объясняется непродолжительностью пребывания в должности).

Вскрытые нарушения обсуждены на общем собрании коллектива райзаготконторы.

\*\*\*

● **Д. К. Редько** (г. Сарань Карагандинской обл.) пожаловался на то, что облпотребсоюз, объявив среди сдатчиков кролиководческой продукции конкурс и пообещав предоставить его победителям право на внеочередное приобретение «Жигулей», а когда дело дошло до выполнения обязательства, юркнул, что называется, в кусты...

Разобраться в этой ситуации помог первый заместитель председателя облисполкома **А. Н. Исаев**. Благодаря его вмешательству один из лучших кролиководов-любителей области ездит в настоящее время на собственной автомашине.

\*\*\*

● Недостатки в организации приемки продукции кролиководства критиковал **И. Л. Шваб** (Неклиновский р-н Ростовской обл.). Он, в частности, обращал внимание на то, что многие пожилые владельцы приусадебных хозяйств не имеют возможности реализовать животных государству по причине удаленности приемного пункта, одного на весь район, а кольцевые объезды индивидуальных ферм заготовителями не выполняются.

Начальник управления заготовок облпотребсоюза **А. А. Гуренко** информирует, что для проверки письма была создана специальная комиссия, выезжавшая на место. Критика во многом подтвердилась. Для улучшения положения дел обществом кролиководческой отрасли предложена следующая

звероводов-любителей и райзаготконторой принятые конкретные меры. В частности, закупка кроликов непосредственно в хозяйствах на контрагентских началах возложена на райсовет общества, для этого ему выделен новый грузовой автомобиль. График кольцевых объездов своевременно доводится до сведения всех заинтересованных лиц.

\*\*\*

● О плохой доставке журнала «Кролиководство и звероводство» работниками местного узла связи написал **П. А. Кородюк** (г. Коростышев Житомирской обл.).

Помочь нашему подписчику редакция попросила руководство областного производственно-технического управления связи. По сообщению заместителя его начальника **И. А. Игнатчука** недоразумения происходили из-за нарушения правил при приемке подписки. Сейчас оно устранено и наш читатель каждый номер получает в строго установленные сроки. Виновные в произошедшем наказаны в административном порядке. **П. А. Кородюку** присвоено извинение.

\*\*\*

● Грубое нарушение установленного порядка в расчетах со сдатчиками кролиководческой продукции стало предметом критики **П. А. Сологуба** (ст. Михайловская Краснодарского края). В самом деле, заготовитель при установленной правлением райпотребсоюза цене на кроликов 3 руб. за 1 кг живой массы заплатил любителям по 2,82 руб...

В чем дело? На этот вопрос отвечает начальник управления заготовок крайпотребсоюза **Н. И. Волковенко**. «Указанный факт, как показала проверка, действительно имел место. 12 января т. г. заготовитель местного сельпо т. Кривочуров закупил животных у населения по цене согласно преискуранта с доплатой за шкурку не 90, а 72 коп. Ошибка произошла по вине бухгалтерского работника, неправильно оформившего товарную квитанцию. Он понес административное взыскание и лишился премии.

Со всеми кролиководами станицы, реализовавшими животных в этот день, произведен перерасчет и за каждый килограмм живой массы доплачено 18 коп.

Работа сельпо по организации заготовок кролиководческой продукции взята под контроль крайпотребсоюза.

\*\*\*

● «Состою членом общества кролиководов. Помещение, где мы встречаемся, обмениваемся опытом, находится в подвале, площадь его всего около 20 м<sup>2</sup>. Наше руководство не раз обращалось за помощью в различные инстанции, но в ответ везде или

так надоела подобная катафасия: куда не кинься — одни проблемы...» Это строки из письма **Б. Г. Нуралиева** (г. Свердловск). Прокомментировать их редакция попросила работников облпотребсоюза. Надо отметить оперативность и конкретность ответа: в рабочие дни для встреч членов городского общества кролиководов и звероводов-любителей предоставлено помещение Красного уголка Свердловской заготовительно-сбытовой базы, а по субботам и воскресеньям они могут проводить свои мероприятия в актовом зале облпотребсоюза. Эта информация сообщена заместителем начальника управления заготовок ОПС **А. А. Грененщиковым**.

\*\*\*

● О неудовлетворительной организации приемки кроликов сообщил **В. А. Чедриченко** (г. Снежное Донецкой обл.). Он, в частности, рассказал о таком случае, 5 декабря 1989 г. в заготовительном пункте п/о Северное должны были принимать животных, причем, как сообщалось в заранее опубликованном объявлении, в неограниченном количестве. Такого рода события в жизни местных кролиководов-любителей достаточно редки, вот почему к назначенному часу собралось несколько десятков сдатчиков, некоторые из них привезли свою продукцию аж из других районов. Но каково было разочарование людей, когда появившийся приемщик сообщил, что «мероприятие отменяется» и все могут разъезжаться по домам...

Разобраться в произошедшем редакция попросила заместителя председателя правления облпотребсоюза **М. Н. Мухомецкого**. Он информирует о том, что изложенный читателем журнала факт проверен. Срыв приемки кроликов произошел по вине заготовителя т. Савочки, который строго наказан в административном порядке. С работниками райзаготконторы проведено инструктивное совещание, установлен график приемки животных, его выполнение взято под строгий контроль.

\*\*\*

● О конкретных мерах, принятых по заявлениям наших читателей, сообщили также: по письму **А. М. Писарика** (Каралический р-н Гродненской обл.) — заместитель начальника Главного управления по производству и переработке продукции животноводства Госагропрома Белорусской ССР **Л. В. Магонов**; **С. Л. Вережинского** (Чунский р-н Иркутской обл.) — начальник управления заготовок Роспотребсоюза **И. П. Матвеев**; **Н. И. Яцерука** (г. Дубно Ровенской обл.) — председатель президиума областного совета общества кролиководов и звероводов-любителей **В. Г. Дида**; **А. М. Дилюкова** (г. Килия Одесской обл.) — заместитель председателя правления облпотребсоюза **В. И. Багинский**.

## Племенное кролиководство в ГДР



Общенациональная выставка-ярмарка в ГДР проводилась в ноябре 1989 г. в г. Лейпциге, в которой экспонировалось более 25 тыс. различных животных, в т. ч. 6,5 тыс. кроликов (более 60 пород). Одновременно была организована распродажа семян, мелкого инвентаря, оборудования, литературы и других изделий с символикой союза, производимых на его предприятиях. Ход работы выставки освещался средствами массовой информации.

В работе по оценке животных приняли участие около 400 человек, из них 130 бонитеров, деятельность которых направлена на повышение уровня племенной работы, а также выведение новых пород с высокими продуктивными качествами. Бонитером может стать каждый член союза, прошедший курс специального обучения в округе. Для этого он заканчивает одногодичные подготовительные курсы, где изучает анатомию, физиологию, генетику, стандарт, а также правила проведения выставок. После сдачи экзаменов бонитер-кандидат в течение 2 лет продолжает свое обучение под руководством опытного специалиста (минимум 10 учебных бонитировок). Затем сдаёт заключительные экзамены и получает документ, дающий ему право на самостоятельную работу. Бонитеры объединяются в кружки. Для руководства каждым из них образуется рабочая группа, которая состоит из старосты и 3...6 членов. Такой кружок работает по плану, утвержденному комиссией РПК Центрального управления в тесном сотрудничестве с группой специализированных кооперативов в решении обюдженных задач. Годовой взнос бонитера и кандидата составляет 15 марок, из них 50 % переводятся на счет кружка, остальные остаются в группе бонитеров. Почетные члены этих объединений от взносов освобождаются. На базе кружка создается конфликтная комиссия из 3...5 членов. В ее обязанности входят рассмотрение отклонений, связанных с порядком проведения выставок и оценки животных, участие в работе по требованию рабочей группы бонитеров (при наличии нарушений) и другие вопросы.

Бонитировка животных производится на основе единого для всех пород (типов) «Международного стандарта» — 100-балльная система при сохранении показателя «отлично», начиная с 96 баллов. Кролики оцениваются по 6 позициям, в баллах: живая масса — 10 (I позиция), телосложение — 20 (II), тип породы — 20 (III), волосяной покров (качество) — 20 (IV), признаки типичные

для породы (цвет кроющих волос, серебристость, рисунок) — 20 (V), породные признаки (окраска нижней и промежуточной зон волосяного покрова) — 10 (VI). Общие показатели баллов распределены по следующим степеням оценки: 100...96 — отлично, 95...93 — очень хорошо, 92...89 — хорошо, 88...85 — удовлетворительно, 84 и менее — неудовлетворительно. Для снятия баллов должны быть обоснованные доводы. Следует отметить, что на международных выставках могут демонстрироваться только кролики, соответствующие условиям первой позиции.

Разработанный союзом порядок разведения чистопородных животных является основой для каждого кроликовода. Племенные кролики обязательно татуируются и регистрируются в племенной книге артели союза. В одном хозяйстве допускается содержание однополых животных, например племенных самок, а самца той же породы можно взять для проведения случки у другого любителя. Артели руководят и контролируют деятельность их членов по разведению кроликов, рекомендуют выбор племенных животных. Их правления определяют функции кролиководов: зоотехник по содержанию животных, ведущий племенную книгу, татуировщик, специалист по зоогигиене, ответственный за работу с юными животноводами. Минимум один раз в год проводится контрольная проверка санитарного состояния хозяйств.

Ежегодная бонитировка и оценка производительности племенных животных являются основой селекции. В конце года управление артели проводит учет имеющегося поголовья, в т. ч. по породному составу. Породы объединены в три группы (в зависимости от показателей годовой продуктивности), кг живой массы на гол.: крупные — 70, средние — 50, мелкие — 30 при результатах воспроизводства не менее 15 гол. на самку (3 окрола в год).

Повсеместное чистопородное разведение позволяет сохранить имеющийся генофонд. В порядке исключения допускаются межпородные скрещивания, направленные на совершенствование отдельных признаков у редких пород кроликов. Для этого требуется специальное разрешение комиссии РПК при Центральном управлении союза.

Особое значение придается подбору производителей. После случки владелец самца дает расписку об этом владельцу самки (специальный бланк, удостоверение), что является основанием для занесения полученного приплода в племенную книгу. За правильность ее ведения

отвечает правление артели. Она заполняется на один год. Номера начинаются с единицы по каждой породе с 1 января и продолжаются в зависимости от количества выращенных кроликов. В книгу также заносится татуировка каждого племенного животного и его потомства. Разрешение на маркировку выдает Центральное управление. Молодняк татуируют в 2-мес возрасте под самкой.

В связи с постоянным ростом потребности в высококачественном молодняке союзом разработаны предписания по разведению чистопородных кроликов, которые обеспечивают целенаправленность и планомерность ведения селекционной работы, а также четкое заполнение зоотехнических документов. Племенное дело координируется Центральным управлением через контур селекции. Она выполняет следующие функции: руководит работой селекционеров, ведет центральную картотеку и другую племенную документацию, а также осуществляет контроль за использованием чистопородных животных, отбор производителей, проверку хозяйств, подготовку и проведение специальных мероприятий (рабочих заседаний и т. д.).

Селекционер специализированного кооператива по одной породе должен иметь в своем хозяйстве не менее 1...2 животных, которые могут использоваться для племенных целей. От каждой крольчицы разводимых им пород необходимо вырастить молодняка не менее: 16 гол — крупных пород или 18 — средних, 15 — мелких, 12 — ангорской. Он обязан четко вести необходимую документацию, обеспечить кроликов кормами в основном за счет собственного производства. В зависимости от целей и экономических показателей чистопородных кроликов подразделяют: ангорские, нормальношерстные, коротковолосяные.

Включение животных в группу племенных производителей происходит в определенном порядке. Молодняк от крольчих, имеющих минимум по показателю плодовитости для данной породы, вносят в предварительную племенную книгу. Например, минимальной продуктивностью ангорских кроликов считается сбор пуха — 850 г, причем 75 % 1-го сорта. В нее могут быть также внесены животные черного цвета, одноцветные, пятнистые и др. Затем животных, показавших после первого года их использования высокие продуктивные способности, заносят в основную племенную книгу. В книгу учета производительности входят производители, давшие 3-летнюю пожизненную продуктивность соответствующей породы.

Отбор племенных кроликов производится по классам селекционной ценности (I, II, III). Первый присваивается животному пожизненно. Качество по-томуства и показатели продуктивности

самки являются решающими для высшей классификации. Выбраковывают племенных животных через селекционную станцию. Для установления племенной ценности определен следующий порядок выплаты взносов (в марках): в период признания специалистом селекционной ценности животного — 30, годовой взнос — 15, за каждое животное, вынесенное в предварительную племенную книгу, — 1,5, за отбор — 3, последующий отбор — 1,5, отбор на экспорт — 2.

Для отбора племенных кроликов создаются специальные комиссии, состоящие из 3 человек: бонитер рабочего кружка — председатель, представители комитетов селекционной станции и специализированного кооператива. Селекционная станция контролирует документа-

цию о проведении случек племенных животных и своевременную разноску этих данных в картотеку. Ответственность за деятельность племенной службы и повышение профессионализма при разведении чистопородных кроликов несет Центральное управление союза. Для этого созданы специализированные кооперативы. Они разрабатывают и реализуют программы по улучшению работы структурных подразделений союза, повышению продуктивности пород, направляют селекцию на обеспечение требований к животным согласно стандарту, ведут постоянный учет и оценку производителей, готовят кроликов для участия в выставках.

С. А. БЫКОВ,  
С. И. КОЗЛОВ  
ЦС РОСКРОЛИКОЗВЕРОВОД

## «Норка вниз — шиншилла вверх»

Критическое положение сложилось в норководстве Дании — одной из ведущих стран на мировом рынке клеточной пушнины.

Пользуясь благоприятной конъюнктурой и относительно невысокими ценами на отходы переработки сельскохозяйственных животных и рыбы, датские звероводы в 80-е годы за кратчайший срок нарастили производство шкурок норки и заняли ведущее положение в мировой торговле этим видом продукции. Было реализовано на международном рынке шкурок норки (в основном стандартных и коричневых разных типов), млн. шт.: 1985 г. — 7,8, 1986 г. — 8,9, 1987 г. — 10,2, 1988 г. — 11,8 и 1989 г. — 14. (В СССР в 1989 г. 14,4 млн. шкурок).

Однако в связи с падением уровня цен на клеточную пушину в 1988—1990 гг. датские фермеры оказались в трудном положении. Если в 1985—1987 гг. на аукционах, как правило, продавалось 100 % предложенных лотов, то в 1988 г. — 95 %, в 1989 г. — только 80 %. Средние цены упали с 296 датских крон за шкурку в 1986 г. до 151 в 1988 г. и 105 в прошлом году (т. е. до 11,4 инв. рубля; 1 инв. рубль сейчас — около 9 крон).

На январском аукционе 1990 г. в Копенгагене средние цены на датскую продукцию составили: шкурки самцов 124 и самок 121 крона. Причем основная масса товара снята с продажи и реализовано только около 24 % из предложенных на торги 1,7 млн. шкурок. Несколько выше были цены на голубые и коричневые («сканги») шкурки.

Считают, что в этих условиях (по итогам 1989 г.) средняя датская ферма (6 тыс. шкурок от 1200...1300 самок) с учетом расходов по сбыту имеет убыток около 25 крон на единицу продукции. Себестоимость шкурки оценивается в

119 крон, в т. ч. затраты на корма 80 крон (соответственно 13 и 8,6 инв. руб.).

Полагают, что нормальный уровень цен на продукцию норководства может быть восстановлен только при снижении ежегодного производства шкурок (без учета внутреннего потребления в СССР) с 40 млн. до 20...25 млн. шт. В связи с этим считается полезным введение датским пушным аукционом на 1990—1991 гг. льготных квот для поставщиков в размере примерно 60 % (8/13) объемов поставки прошлого года.

На январском аукционе 1990 г. шкурки серебристо-черных лисиц были проданы по 404 кроны при высшей цене 650 (всего 18,2 тыс. шт.).

Привлекают внимание аукционы продукции датского шиншилловодства — отрасли клеточного звероводства, развивавшейся многие годы как чисто любительское дело. За 10 лет продажа шкурок возросла до 28,9 тыс. штук (1979 г. — 9,98), а средние цены с 163 до 310 крон. В настоящее время небольшая шкурка этого растительноядного грызуна оценивается в среднем почти в 3 раза дороже норковой шкурки, а высших категорий качества (I, II, III) за указанные годы поднялась в цене с 225 до 497 крон (общее количество такого сырья не возросло и составляет 4,2 тыс. шт., а в 1979 г. — 4,6 тыс. шт.). Однако и на низкозачетные шкурки (категории III и IV) цены увеличились в 2,5 раза — с 110 до 278 крон.

Наивысшие цены в прошлом году выручали за партии шкурок цвета «черный вельвет» от убоя зверьков американского происхождения — 850 крон (130 долларов) и белой окраски — 700 крон.

Подготовлено по материалам *Dansk Pelsdyravl*, 53(2), 1990

## По страницам специальной литературы

*Dansk Pelsdyr*, 53(3), 1990. Сенсационно низкие цены на шкурки норки зарегистрированы на февральском пушном аукционе в Гонконге. В нем приняли участие 150 покупателей, в основном из числа местных фирм, а также Японии, Южной Кореи, Италии, Китая и Англии. Всего продано 288 тыс. шкурок самцов стандартной норки («дарт» обычного качества), произведенной на зверофермах КНР, а также 340 тыс. шкурок самок этого же цвета. Реализовано 100 % выставленных лотов самцов и 99 % самок. Средняя цена за шкурку составила: самцы — 80 гонконгских долларов или 67 датских крон (примерно 6,20 инв. руб.), самки — соответственно 45 и 38 (3,5 инв. руб. при курсе 100 датских крон за 9,27 руб.). Высшие цены за отдельные лоты были 367 крон за шкурку самцов и 125 за самок. Распродажа по столь низким ценам вызвала оживление среди участников аукциона, и торги прошли при значительной конкуренции. Сообщается, что в течение 1989 г. скандинавскую стандартную норку (сканблек) по сравнению с указанной выше продавали на аукционе по цене в 1,5...1,8 раз более высокой.

В феврале с.г. в Копенгагене шкурки сканблек проданы по 116 крон за самцов и 98 самок (соответственно 390 и 488 тыс. штук), что примерно равно уровню прошлого года. Аналогичные цены выручены за шкурки шведских норок сканблек — 110 и 83 кроны.

На февральском аукционе в Хельсинки шкурки этого типа продавали по 97 и 80 датских крон в среднем за штуку (соответственно продано 171 и 193 тыс. шкурок). Значительное количество датских шкурок, особенно цветных, не продано и оставлено на последующий период.

Небольшие партии голубых шкурок (сапфир, алеутские, голубой ирис) продавали на скандинавских торгах по цене 1,5...1,9 раза дороже, чем стандартные «сканблек».

На последних аукционах из группы стандартных шкурок выделяется тип «сканблек вельвет» (коротковолосые, шелковистые черные шкурки, используемые в основном для пошива манто). В феврале цены на это сырье были на 20...50 % выше, чем на нормально волосых стандартных норок из скандинавских стран.

## Опубликовано в трудах конгресса



(WORLD RABBIT SCIENCE ASSOCIATION, 4th CONGRESS,  
PROCEEDINGS, BUDAPEST, HUNGARY, OCT., 10-14, 1988)

**Влияние мелатонина на выход летнего пуха у ангорских кроликов** (т. 2, с. 441—448). Ангорским кроликам, как большинству млекопитающих, живущим в условиях умеренного и холодного климата, свойственны сезонные колебания состава и структуры волосяного покрова, так что осенью и зимой у них наблюдается густой длинноволо- сый покров, летом — редкий и плоско- прилегающий, а весной — промежуточного переходного типа. Эти сезонные колебания связаны главным образом с количеством вторичных волосяных мешочков в каждой их группе, несмотря на более длительный период роста пуха у ангорских кроликов и стимулирующий эффект щипки каждые 14 нед на активность волосяных мешочков. Неодинаковы также длина и диаметр волосков в пухе этих трех типов. Таким образом, выход (сбор) пуха по массе у ангорских кроликов максимален осенью и зимой, а летом снижается на 25 %. Поскольку до настоящего времени еще недостаточно изучен нейроэндокринный механизм воздействия на рост пуха, зависящий от фотопериодизма, выявлено стимулирующее действие мелатонина на образование зимнего волоса — у мелких куньих, норок и кроликов.

В Национальном институте сельскохозяйственных исследований Франции изучали влияние дозы и кратковременное действие мелатонина при подкожной имплантации или введении через рот на рост (продуцирование) пуха у ангорских кроликов местной расы.

В докладе приведены результаты математической обработки данных по двухлетним сериям экспериментов и группам животных. Они свидетельствуют о том, что введение любым методом мелатонина ангорским кроликам в период отрастания летнего пуха значительно увеличивает его выход и количество волосяных мешочек, но не оказывает влияния на длину волосков. В контрольной группе масса полученного за лето пуха оказалась на 10...15 % меньше, чем у подопытных животных.

Продуктивность и демографические параметры ангорских кроликов французской расы (т. 2, с. 227—238). На изменчивость продуцирования пуха у ангорских кроликов влияют многие факторы (пол, число и сроки сборов пуха, интервал между ними, физиологическое состояние самки и др.). В литературе очень мало сведений о их действиях, и специалисты Национального института сельскохозяйственных исследований Франции изучали эти вопросы на 452 крольчихах французской популяции при общем числе сборов 2723; для расчета важнейших демографических параметров прослеживали жизнь 79 самок, родившихся в 1983 г.

В сообщении подробно обсуждаются и обобщаются результаты экспериментов и математического анализа многообразных данных, которые сведены в 5 статистических таблицах. В качестве существенных выводов отмечается, что колебания по месяцам и сезонам сбора пуха в отношении его общего выхода, структуры, однородности, мягкости наиболее выражены при первых трех сборах у крольчат, чем при последующих, т.е. у взрослых кроликов. Зимний волосяной покров заметно отличается от летнего по общему количеству, длине ости, степени однородности и структуре пухового покрова. Происходят изменения в параметрах пуха и со временем, при разных порядковых числах сбора у одних и тех же животных (например, длина ости и структура покрова оцениваются более высоко между 4-м и 7-м сборами, чем позднее). Масса тела крольчих нарастает вплоть до 10-й или 11-й щипки (стрижки), однако суммарная пухопродуктивность уже при 5-м или 6-м сборе идет на спад.

Гистологические исследования волосяных мешочек у ангорских кроликов (т. 2, с. 576). В сельскохозяйственном университете Венгрии в ходе экспериментов в разные периоды в течение года отбирали пробы кожи с пухом с разных участков поверхности тела кроликов. Из этих образцов готовили гистологические препараты. Волосяные мешочки с разных участков тела

кроликов легко различались между собой по численному соотношению и по своей морфологии. Установлено, что число вторичных волосяных мешочков (S) осенью на 10 % больше, чем в остальные сезоны года. Центральных первичных волосяных мешочков (PC) в осенний и зимний периоды оказалось меньше, чем весной и летом, а сокращение количества латеральных, или боковых (PL), в течение этих же сезонов составляло от 40 до 60 %.

Соотношение  $\frac{PL+S}{PC}$  весной было

равно 36, летом 31, осенью 59 и зимой 53. Подсчет числа волосяных мешочков на единице поверхности кожи показал, что осенью и весной их было меньше, чем зимой и летом.

Переваримость питательных веществ у ангорских кроликов в период между двумя стрижками (т. 3, с. 269—273). После стрижки пуха у ангорских кроликов волосяной покров начинает быстро отрастать и при этом увеличивается аппетит животных. По многочисленным наблюдениям, поедание корма значительно сокращается при приближении срока следующей стрижки. Вероятно, это обусловлено термоизолирующим эффектом пухового покрова и невозможностью отвода избыточного тепла с поверхности тела животного, когда температура микросреды устойчиво превышает зону комфорта (10...14 °C). При пониженном потреблении корма переваримость питательных веществ логически должна повышаться.

На основании результатов исследований (в докладе приведена цифровая информация в таблицах) делается вывод о том, что пуховые кролики ангорской породы поедают меньше корма и хуже усваивают питательные вещества в последнюю треть периода между двумя стрижками. В течение первой части периода, когда потребление корма высокое, а усвоение нормальное, вполне пригодны обычные гранулированные рационы. Позднее, в течение последней трети периода между двумя стрижками, животным необходимо скармливать гранулированные смеси более высокого качества и легче усвиваемые.

Влияние энергии, протеина и серосодержащих аминокислот в кормах на пухопродуктивность ангорских кроликов (т. 3, с. 274—280). Продуцирование пуха у ангорских кроликов предопределется генетическими и трофическими факторами. Ученые придерживаются мнения, что эти кролики нуждаются в несколько большем энергосодержании корма, чем животные мясных пород. Потребность ангорских кроликов в протеине и серосодержащих аминокислот составляет соответ-

ственno 160...170 и 7...9 г на 1 кг корма. В работе приведены результаты испытаний влияния различных по количеству энергии, протеина и серосодержащих аминокислот кормов на выход пуха у ангорских кроликов.

Результаты экспериментов свидетельствуют о более высокой пухопродуктивности самок по сравнению с самцами. Повышенный выход пуха предполагает более высококачественные рационы кормления, поэтому самцам следует давать менее дорогостоящие и питательные кормовые смеси.

**Влияние доноров и реципиентов на результаты трансплантации эмбрионов у кроликов (т. 1, с. 352—358).** В институте молекулярной селекции животных Мюнхенского университета (ФРГ) изучались различные влияния животных-доноров и реципиентов на результаты пересадки эмбрионов с микропищеваренными зиготами крольчих.

Существенные различия в числе полученных ооцитов на одного суперовулированного донора свидетельствуют о зависимости от расы гетерозисного эффекта у кроссбредных животных. Очевидно, что степень сукрольности зависит от сезона года. Повторившиеся три года подряд снижение этого показателя в весенний период пока не находит удовлетворительного объяснения. Предварительная синхронизация реципиентов увеличивает степень сукрольности благодаря тому, что возможная ложная беременность во время овуляции может быть исключена. В той группе крольчих, в которой менее 20 эмбрионов пересаживалось одному реципиенту, степень приживаемости зародышей оказалась выше, чем в группе с пересадкой каждому реципиенту более 20 эмбрионов. Вероятно, большое количество трансплантируемых эмбрионов оказывает отрицательный эффект на возможности развития зародышей в матке.

**Взаимосвязь микроклимата в крольчатнике и некоторых биофизических показателей мясных кроликов (т. 1, с. 247—254).** Учеными из научно-исследовательского центра животноводства и кормления животных ВНР проводилась оценка температуры в непосредственной близости от кроликов разных возрастов и реакции животных на изменения окружающей среды в крупных крольчатниках с нерегулируемыми климатическими условиями. Особое внимание уделено гнездовым ящикам применительно к подсосным крольчатам в возрасте 17...20 дн. Замеры температуры выполняли зимой (декабрь — февраль) и летом (июль — сентябрь). Крольчатники не отапливались, за исключением крайне холодных

дней, и не имели искусственной вентиляции. Подопытных животных породы новозеландская белая в течение подсосного периода содержали в клетках одноярусного расположения. После отъема в возрасте 35 дн. крольчат рассадили в двухярусные клетки по двое. Гнездовые ящики имели подстилку из древесных стружек. Температуру и относительную влажность воздуха измеряли термогидрометром в период между рождением крольчат и окончанием откорма. Температуру пухового слоя, стружечной подстилки и воздуха в 12 гнездовых ящиках измеряли прибором типа ТМ-25 в период от 1...5 до 15...16 дн. с момента окрола. Температура в гнезде принималась как среднее из трех замеров, одного между крольчатами и других — в двух точках на краю гнезда. Температуру подстилки измеряли в четырех углах гнездового ящика, а воздуха — вычисляли по трем замерам, каждое на высоте 5 см над гнездом. Эти данные объединили в два диапазона температур в помещении: 2...12 °C и 16...24 °C. Кроме того, определяли температуру кожи и живую массу подопытных животных в возрастные периоды 1...5, 15...16, 33...36, 59...60 и 89...90 дн. Температуру кожи измеряли прибором ТМ-25 в нескольких определенных точках тела. Связь между факторами окружающей среды и реакциями животных изучали посредством регрессионного анализа. Была установлена тесная линейная корреляция между микроклиматом в помещении и в гнездовом ящике как в зоне низких (2...12 °C), так и в зоне нейтральных (16...24) температур. Измерения и регрессионный анализ данных, зарегистрировавшихся в 12 гнездовых ящиках в возрастные периоды крольчат 1...5 и 15...16 дн., показали, что гнездовой ящик может значительно смягчить неблагоприятные воздействия внешней среды. Однако при длительно сохраняющихся низких температурах только гнездовой ящик не может обеспечить требуемые тепловые режимы для подсосных крольчат. Результаты измерений температуры кожного покрова кроликов в сопоставлении с величиной их отхода (падежа) свидетельствуют, что лишь животные старше 70 дн. способны за счет более совершенной терморегуляции организма удовлетворительно приспособливаться к холода. Наиболее ответственные недели при выращивании крольчат — в период после отъема от матерей, поэтому целесообразно в это время обеспечивать растущему молодняку необходимые температурные условия. Экономия тепловой энергии возможна в последний месяц откорма крольчат, а также в подсосный период при наличии надежно изолированных гнездовых ящиков с обильной подстилкой, хороших санитарно-гигиенических условий содержания и здоровых животных с достаточным и доброкачественным кормлением.

**Оценка пригодности самцов для искусственного осеменения (т. 1, с. 150 — 155).** ИО на товарных кролиководческих фермах в Италии начали внедрять недавно, с 1986 г., и до настоящего времени фермеры не проявляют большого интереса к получению спермы от самцов-производителей высокого качества. Они в первую очередь стремятся улучшить ведение хозяйства, содержание поголовья, синхронизировать сукрольность и окролы, снижать затраты труда и т. п. Сильным мотивом, побуждающим фермеров прибегать к ИО, является большая трудность естественного покрытия самок в летнее время. Вследствие этого недавно созданный в Италии Центр сбора спермы на первых порах отказался от генетической оценки, сосредоточив внимание на учете таких морфологических и функциональных характеристик, как качество семени, оплодотворяющая способность и численность получаемого помета. Ввиду расширения практики ИО фермеры проявляют все большую заинтересованность в обратной связи, т.е. в предоставлении сведений по своим хозяйствам, что позволяет Центру осуществлять генетическую оценку самцов-производителей для повышения эффективности службы ИО.

Расчеты показали, что в отличие от естественного покрытия крольчих сезона года незначительно влияет на эффективность работы самцов-производителей (средняя «плодовитость», или fertильность, зимой составляла 66,1 %, весной — 56,3, летом — 51,7, осенью — 57,3 %). Однако проявляется большая изменчивость в стадах, где заметно сказываются условия содержания, организация производства на ферме. Выяснена необходимость целенаправленной фенотипической селекции производителей, более тщательного определения причин низкой продуктивности стад и обучения фермеров прогрессивным приемам хозяйствования.

**Оценка генетического тренда прироста у кроликов по методу смешанной модели (т. 2, с. 104—110).** При отсутствии контрольной популяции для оценки генетического и экологического трендов в селекционном процессе может оказаться полезной методика компьютерной смешанной модели методом БЛАП (BLUP). В данном случае используется матрица взаимосвязи. При определенных допущениях усредненное значение генетических предикторов (предсказателей) представляется собой объективную оценку генетической средней. Трудно прогнозируется также коррелированная отдача селек-

ции (отзывчивость, реакция), но методы БЛАП позволяют устраниить некоторые эффекты условий окружающей среды, имевшие место во время селекционного процесса.

В докладе, представленном научными работниками политехнического университета в Валенсии (Испания), дается оценка генетического и экологического трендов прироста в линии кроликов, индивидуально селекционируемых по этому признаку, а также рассматривается коррелированная отдача (отзывчивость) по приросту в линиях, селекционируемых по величине помета.

**Яровой горох как источник белка для крольчих** (т. 3, с. 141—147). Включение ярового или озимого гороха (свыше 30 %) в рацион кроликов, находящихся на откорме, не представляет каких-либо проблем и дает приблизительно те же результаты, что и при использовании соевых жмыхов. Однако имеется мало сведений применительно к репродуктивным крольчихам.

Добавление в рацион гороха практически не влияло на поедаемость корма. Через 3 нед после окрола самки ежедневно потребляли в среднем по 394 и 388 г корма соответственно в первой и второй группах, а через 4 нед — 573 и 579 г; на каждый помет приходилось в среднем 8,2 и 8,4 крольчонка. При включении в рацион крольчих гороха в количестве 21 % отмечен некоторый положительный эффект по ряду основных показателей, в частности в отношении «долговечности» крольчих и их воспроизводительной способности, численности крольчат в помете в момент отсадки. Результаты этих экспериментов, связанных с изучением 250 крольчих и 430 отсаженных пометов на каждый из двух рационов, позволяют считать горох подходящим источником белкового корма для крольчих при воспроизводстве.

**Новый вирус при геморрагической болезни у кроликов** (т. 3, с. 456—462). Весной 1984 г. у импортированных из ФРГ в КНР кроликов ангорской породы началось острое инфекционное заболевание. Поскольку оно не поддавалось лечению различными антибиотиками и сульфамидами, появилось предположение о вирусной природе болезни, которое подтверждено лабораторными исследованиями в Академии сельскохозяйственных наук.

Заболевание возникает у кроликов в возрасте более двух месяцев независимо от пола или породы животных и никогда не поражает более молодых и подсосных крольчат. По данным специальной литературы, в некоторых стадах отход животных может превышать 80 % численности, но ряд популяций могут быть весьма невосприимчи-

вы. Экспериментальное заражение показывает, что инкубационный период болезни очень короткий, преимущественно 1...2, иногда 3 дня. Вирус проникает в организм хозяина через царапины, дыхательные пути и пищеварительный тракт. Оральная, внутримышечная или внутрибрюшинная инокуляция супензии зараженной ткани дает типичную картину заболевания. В случаях естественного появления болезни могут отсутствовать какие-либо клинические признаки; многие кролики с нормальным аппетитом и внешним видом внезапно через несколько часов погибают. Некоторые из них перед смертью кричат от боли. При искусственном заражении установлено, что температура тела через 12...14 часов повышается на 1...1,5 °C, а затем резко снижается. Кожа у ноздрей окрашивается не полностью свернувшейся кровью, в легких наблюдаются петехиальные кровоизлияния разных размеров — от булавочной головки до фасолины. Трахея, бронхи и бронхиолы наполнены пенистой жидкостью, а на них слизистых оболочках много диффузионных и петехиальных кровоизлияний. Печень крайне разбухшая, коричневая и хрупкая. Желчный пузырь раздут от желчи, а часть его слизистой оболочки отделена. Селезенка и почки вздувшиеся, увеличенные в 2...3 раза и хрупкие, со значительной гиперемией и геморрагией. Многие лимфатические узлы также вздувшиеся, на слизистых желудочно-кишечного тракта множество петехиальных и диффузионных кровоизлияний и прилипшей слизи.

На основе эпидемиологических проявлений, клинических признаков и патологических изменений доказано, что геморрагическая болезнь кроликов — это новое вирусное заболевание, никогда не регистрировавшееся в Китае или других странах. Хотя оно впервые обнаружено у ангорских кроликов, импортированных из ФРГ, источник происхождения возбудителя до сих пор не известен. Супензии из тканей печени и селезенки инфицированных кроликов могут агглютинировать с красными кровяными тельцами человека при значительно более высоком титре, чем с другими агглютинирующими вирусами. Агглютинирующая активность, связанная с вирионами, может нарушаться при 50 °C или pH 3,0, но патогенность вируса соответственно не снижается. Нуклеиновая кислота этого вируса чувствительна к дезоксирибонуклеазе, но стойка к рибонуклеазе, положительна в дифениламиновом тесте, но отрицательна в орсинальном тесте, т. е. данный вирус является ДНК. Это вирус нового вида, в основном он имеет свойства парвовируса. Молекулярная масса его 240 000 Да.

Эффективный иммунитет к выявленному вирусу вырабатывается через 5 дн. после заражения и длится не менее 6 мес. Это редко наблюдается у других инактивированных вакцин, но иммунологический механизм еще не ясен. Нуждаются в тщательном и всестороннем изучении многие свойства этого вируса.

## По страницам специальной литературы

Cuniculura, 14 (82), 1989. Поступление мяса кроликов в торговую сеть Испании и Франции в 1988 г. составило соответственно 81,7 и 50,7 тыс. т. Импорт его в Испанию 1,2 тыс. т, в т. ч. более 1 тыс. т поступило из Китая. Во Францию ввезено за год 12,2 тыс. т, в т. ч. из Китая 6,7 тыс. т, Венгрии — 1428, Голландии — 830, Румынии — 702, Болгарии — 580, Польши — 513, Австрии — 228, Испании — 215 т.

Средние импортные цены в начале 1989 г. составляли около 1,2 инв. руб. за 1 кг.

Biology and diseases of the ferret. Philadelphia, USA, 1988 (Chapter 5 «Nutrition»). В монографии американских ученых рассматриваются вопросы, связанные с разведением хорьков в промышленных и лабораторных целях, и, в частности,

обобщаются данные по кормлению этих животных в условиях клеточного содержания (Д. Маклейн, Д. Томас, Д. Фокс).

При кормлении смесями с сырыми животными кормами содержание питательных веществ должно составлять в рационе (в % от абсолютно сухого вещества): протеин — 36,4, жир — 28,4, углеводы — 25,3, клетчатка — 2,3, золы — 7,6. Обменной энергии — 5,02 ккал в расчете 1 г сухого вещества кормосмеси.

Для хорьков используются разные сухие смеси, в т. ч. гранулы, выпускаемые в США для кошек (фирма «Пурина» и др.), которые содержат (%): протеина от 35 до 47,2, жира — 15,7...28,4 (в т. ч. линолевой кислоты 1,4 %), углеводов — 22,1...35,4, клетчатки — 2,9...4,3, золы — 8,2...10,1. В 1 г вещества сухой смеси 4,25...4,9 ккал энергии.

Наиболее высокий уровень протеина рекомендуется для молодняка в возрасте до 4 мес (энергопротеиновое соотношение=13,550 ккал на 100 г сухого вещества и 42 % протеина). Для молодняка старше 4 мес это соотношение может быть от 17 до 21 (при 26 % протеина). Потребление сухого корма взрослыми хорьками — от 40 до 70 г в сутки.

Сообщается, что хорьки хорошо усваивают декстрины, мальтозу и глюкозу. При уровне углеводов более 50 % сухого вещества увеличивается выведение фруктозы с мочой.

Приводятся данные аминокислотного анализа смесей, используемых для кормления хорьков. В сухих специальных смесях разных фирм содержание незаменимых аминокислот, как правило, выше, чем по влажной мешанке (% сухого вещества): метионин 0,91...3,08 против

0,54 в сырой, соответственно цистин — 0,78...1,07 и 0,31, изолейцин — 1,04...2,42 и 0,84, лизин — 2,76...7,9 и 2,06, лейцин — 4,09...8,79 и 2,75, триптофан — 0,32...0,4 и т. д.

На основании литературных источников (в основном публикации NRC — Национального исследовательского Совета США) приводятся сводные данные о потребностях норок, лисиц, кошек и собак в витаминах, минеральных веществах. Для хорьков она рассчитана путем экстраполирования указанных показателей (приводятся формулы расчетов), т. е. без проведения научно-производственных опытов. Принято, что потребность их в этих веществах, как правило, выше, чем других плотоядных зверей. Выборочные данные приводятся в таблице (в расчете на 100 ккал корма).

	Кошка	Собака	Лисица	Норка	Хорек
Витамин А (МЕ×10 <sup>3</sup> )	2,5	1,25	0,6	3,0	16,7
Витамин D (МЕ×10 <sup>3</sup> )	0,25	0,13	—	0,3	1,15
Витамин Е (МЕ)	2,0	12,5	—	10,0	10,92
Тиамин, мг	1,25	0,25	0,25	0,30	1,67
Рибофлавин, мг	1,25	0,55	0,65	1,0	1,91
Пантотенат, мг	2,5	2,5	2,0	2,0	—
Ниацин, мг	11,25	2,85	2,5	10,0	16,04
Пиродоксин, мг	1,0	0,25	0,50	0,50	1,53
Фолиевая кислота, мг	0,25	0,05	0,05	0,25	0,27
Биотин, мкг	12,5	2,5	—	6,3	—
B <sub>12</sub> , мкг	5,0	6,0	—	10,0	48,8
Холин, г	0,5	0,3	—	0,25	—
Са, г	2,5	2,75	1,5	1,7	2,65
Р, г	2,0	2,25	1,5	0,75	2,19
Хлорид, г	0,76	1,67	0,76	0,94	—
Железо, мг	25	15	—	51,75	53,4
Медь, мг	1,25	1,83	—	1,2	2,4
Марганец, мг	2,5	1,25	—	14,23	10,78
Цинк, мг	7,5	12,5	—	4,76	20,9

Finsk Pästidskrift, 24(2), 1990. Состоялся в Хельсинки один из основных аукционов 1990 г. — январский. В торгах приняли участие 282 фирмы из 21 страны, была представлена продукция финских звероферм, а также пушнина из ряда других европейских государств.

Всего выставлено шкурок норки 1,4 млн. и продано 60 % по средней цене 62,86 финской марки (100 марок=15 инвалидным руб.); песцов, лисиц и их гибридов — соответственно 690 тыс., 65 и 153,42; хорьков — 72,9 тыс., 77 и 50; финенотов (енотовидная собака) — 16,4 тыс., которые проданы почти все по цене 152,85 марки.

Пушнина финского производства реализована по следующим ценам (марок): песец голубой — 136 (выставлено 186 тыс., продано 70 %), песец типа «тундра» (в СССР — серебристый кольского типа) — 66 (соответственно 5,8 и 66), шедоу — 124 (34,1 и 75), серебристо-черная лисица — 221 (147,4 и 73), платиновая лисица — 179 (3,6 и 66), гибриды с голубым песцом — 168 (112,9

и 62), гибриды с песцом шедоу — 191 (17 и 37). Невысокие цены получены за экзотические новые цветовые типы лисиц и песцов, а также гибридов. Из шкурок норок выше средней цены выручено за сафир, коричневых (диких) и крестовок. Основными покупателями стали фирмы Швейцарии, США, Японии, Италии, Англии, Южной Кореи, Лихтенштейна и Гонконга.

The Journal of Applied Rabbit Research, 12(3), 1989. В Орегонском университете (США) по заказу американской ассоциации кролиководов проведены исследования по возможности использования в качестве пробиотиков препаратов из культур различных молочно-кислых бактерий. Испытывали препарат Lacto-Sacc (ЛС) и Acid — Pak 4 — Way (АП). При организации экспериментов исходили из того, что в желудочно-кишечном тракте крольчат в возрасте до 8 нед уровень кислотности ниже, чем у взрослых животных.

Препарат ЛС был приготовлен из экстрактов сухих культур молочно-кислых микробов (*Streptococcus faecium*,

*Lactobacillus acidophilus*, *Aspergillus niger* и *A. aruzac*) и дрожжевой культуры *Saccharomyces cerevisiae*, на среде кукурузы, солода и мелассы. В препарат АП кроме указанных культур были введены экстракт *Bacillus subtilis*, а также лимонная и сорбиновая кислоты, минеральные вещества и микроэлементы. Доза дачи кроликам ЛС составляла 1,25 г, а АП — 5 г сухого препарата на 1 л питьевой воды в сутки.

Опыт проводили на группах разнополых крольчат, отсаженных от матерей в возрасте 28 дн. Дача препаратов и сбор материалов производились в период с 35-до 63-дневного возраста. Масса крольчат в возрасте 35 дн. составляла по группам 1015...1075 г. Молодняк (по 4 гол. в клетке) содержали в шеде с естественной вентиляцией. Они получали гранулы следующего состава (%): люцерновая мука — 54, соевая (шрот) — 21, пшеничная — 21, меласса — 2, соль — 0,5, дикальцийфосфат — 0,25, соевое масло — 1,25; содержание сырого протеина 25,3 %, клетчатки — 20,1 %. Одна группа была контрольной, т. е. получала воду по потребности без добавки препаратов.

Проводили взвешивания, определяли переваримость и использование кормов. Привес во всех группах был примерно равен 39,3...40,5 г в сутки. Переваримость кормов также не имела существенных различий (63,0...65,8 % сухого вещества и 75...76,7 % протеина). Расход корма на единицу привеса составил при добавке ЛС и АП 3,7 против 3,42 в контрольной группе. В связи с этим влияние препаратов на рост и использование корма оценивается как незначительное. В то же время выявлено положительное действие АП, и особенно ЛС, на показатели отхода крольчат за счет сокращения смертности от кишечных заболеваний. Если в контроле он составил 17,5 % (25 гол. из 143 взятых в опыт), то в группе, получавшей АП, 12,4 % (соответственно 19 из 153), а в группе ЛС — 7,9 (12 из 152).

Делается вывод о целесообразности использования указанных бактериальных препаратов в качестве пробиотиков с целью повышения эффективности коммерческого кролиководства.

Animal Breeding Abstracts, 57 (9), 1989. На конференции Немецкого ветеринарного общества (ФРГ) сообщено, что в китайской провинции Сычуань имеется 9,5 млн. кроликов, выращиваемых для убоя на мясо и отдельно для производства пуха.

Большинство мясных кроликов содержатся на небольших фермах со средним поголовьем 20 племенных самок, причем самое крупное стадо насчитывает 700 гол. основного стада. В среднем на крольчиху выращивается для реализации 6,5 гол. крольчат в год.

Ангорских кроликов для получения пуха выращивают на мелких фермах по 20...30 животных, собирая от каждого по 400 г пуха в среднем за год. Для ремонта этого стада получают по 5 крольчат от самки.

## Бонитировка зверей

Почему в одних хозяйствах бонитируют пушных зверей в самый разгар их линьки, а в других — после завершения забойной кампании (декабрь — январь)? Причем часто животных оценивают в выгулах, не боясь их в руки или в специальные переносные клетки. Как правильно? Такие вопросы нередко встречаются в последнее время в редакционной почте журнала.

В предлагаемой статье изложены основные требования отраслевого стандарта (ОСТ 10 10—86), которыми обязаны повсеместно руководствоваться все специалисты звероводческих ферм.

Бонитировка зверей — индивидуальная оценка их породности, тона окраски, размера и телосложения, общей окраски и качества волоссяного покрова, также некоторых дополнительных признаков, которые оценивают у особей, оставляемых на племя.

Бонитируют весь предварительно отобранный на племя молодняк племенного ядра и репродуктивной части стада, а также молодняк от самцов и самок, подлежащих проверке по качеству потомства. Проводится она в первый год жизни животных в период полной зрелости волоссяного покрова: вуалевых песцов и соболей — в октябре; серебристых песцов, лисиц и норок — ноябре; хорьков первого приплода — в ноябре, второго — феврале. Нутрий по достижении 6-мес возраста и их молодняк, реализуемый на племя в возрасте до 6 мес, оценивают по происхождению (классу родителей) и размеру.

Оценивают зверей только с сухим волоссяным покровом при хорошей освещенности рассеянным солнечным светом (не на солнце) или лампами дневного света. При этом животных берут в руки. Допускается оценка норок и хорьков в переносных клетках с подъемным полом.

Бонитируют раздельно по видам, породам, типам. При оценке породности к чистопородным относят зверей, происходящих от животных одной и той же породы (типа), разведение которых в себе в течение трех предыдущих поколений подтверждено зоотехническими документами, а также типичными для породы помесей, начиная с четвертого поколения поглотительного скрещивания.

Тон окраски — подразделяют на темный, средний или светлый — оценивают у норок (кроме черных и белых), хорьков, песцов (кроме песцов тень), енотовидных собак, нутрий (кроме черных и белых), платиновых и красных лисиц. У серебристо-черных лисиц определяют процент серебристости.

Все признаки (кроме размера тела) оценивают по пятибалльной шкале, размер по десятибалльной (в соответствии с требованиями, указанными в ОСТ 10 10—86 «Пушные звери клеточного

разведения. Зоотехнические требования при бонитировке (оценке)»).

На племенных фермах размер животных определяют путем измерения длины туловища (нутрий по живой массе), на товарных — визуально, кроме молодняка, оставленного на племя, у которого также делаются линейные промеры. Для отработки правильной визуальной оценки рекомендуется на первом этапе бонитировки взвесить или измерить несколько нормально упитанных особей. Взвешивают животных перед кормлением, длину тела определяют по хребту измерительной лентой от кончика носа до корня хвоста, следя изгибам туловища.

Качество опушения у зверей всех видов оценивают на спине, боках и брюшке. Оно характеризуется совокупностью показателей густоты, упругости, длины и шелковистости волоссяного покрова, соотношением этих признаков на разных участках тела, а также дефектности волоса.

Окраска опушения слагается из цвета кроющих, вершин пуховых волос и отражает общее впечатление об окраске животного. У всех видов зверей она оценивается по выраженности типичного для данной группы цвета и чистоте окраски, т. е. по отсутствию нежелательных оттенков.

По результатам определения таких признаков, как размер и телосложение особи, качество волоссяного покрова и его окраска, устанавливают класс зверя. Всего классов восемь. Чистопородные животные первого и второго классов относятся к элите. Тон окраски (у лисиц и процент серебристости), а также дополнительные признаки при отнесении к тому или иному классу не учитывают. Для визуальной оценки признаков используются звери-эталоны.

Дополнительные признаки, принятые для данного вида (породы, типа), оцениваются следующим образом: окраску пуха, раздував волоссяной покров на спинно-боковой части туловища, определяют по цвету вершин волос; ширину светлой зоны кроющих волос у лисиц устанавливают визуально на том же участке туловища по ширине светлой

полосы, ограниченной сверху нижней частью пигментированных кончиков волос, снизу — вершинами пуховых волос или нижней границей серебристого кольца. При значительном удельном весе платиновых волос (более 50 %) оценивают не ширину светлой зоны, а интенсивность платиновых волос как среднюю или большую; вуаль определяют по пигментированным кончикам оставшихся и направляющих волос. В зависимости от длины и частоты пигментированных кончиков волос, а у серебристо-черных лисиц и от ширины светлой зоны вуаль может быть нормальной или с разной степенью отклонений в сторону «тяжелой» или «легкой», а у песцов — более или менее ярко выраженной. В случае необходимости хозяйство кроме обязательных дополнительных признаков может ввести и другие, разработав для их оценки свою шкалу.

До начала бонитировки уточняют по данным зоотехнического учета принадлежность зверя к той или иной породе (типу), наличие и правильность имеющихся татуировочных номеров.

Главный (старший) зоотехник хозяйства — ответственный бонитер обязан: провести показательную бонитировку, инструктаж всех помощников- бонитеров (зоотехники, селекционеры, управляющие и заведующие фермами, бригадиры), распределить поголовье между ними, отобрать животных, используемых в качестве эталонов.

С. С. КОРШУНОВ

## Проверим воду

Простейший анализ колодезной воды на содержание железа можно сделать так: заваривается в чайнике крепкий чай, а через сутки осматривается. Наличие радиальной маслоподобной пленки на поверхности жидкости говорит о том, что данная вода содержит железо. Оно вызывает мутный осадок и изменяет цвет воды. Несмотря на его безвредность для здоровья, пить такую воду неприятно. Требования ГОСТа на содержание железа (мг/л): городская водопроводная сеть — 0,3, сельские и пригородные колодцы — до 1,0.

Чаще всего «ржавая» вода встречается на переувлажненных землях, болотах и торфяниках.

# Забой зверей и обработка шкурок

Одним из ответственных периодов формирования конечных показателей качества пушнины является проведение забоя зверей и первичной обработки шкурок. Поэтому цех (помещение), где предполагается вести эти операции, следует подготовить к работе заблаговременно, до начала забоя. К этому времени должно быть изготовлено, смонтировано, отремонтировано и налажено все необходимое оборудование, включая средства механизации труда, электрооборудование, отопление, водопровод, канализацию, вентиляцию, сигнализацию и противопожарное оборудование, заготовлены недостающие материалы (включая опилки), инвентарь и спецодежда. Одновременно решают вопросы, связанные с подготовкой и расстановкой кадров, занятых на обработке пушнины, с порядком учета и отчетности, оплатой труда, материальными и моральными стимулами. С рабочими проводят специальные занятия по технологии обработки шкурок.

Забивают зверей только при полном созревании волосяного покрова (в начале сезона — выборочно). Установить это время на живых зверях можно по ряду характерных для каждого вида признаков. При внешнем осмотре животных и продувании волосяного покрова учитывают общее состояние опушения и цвет кожевой ткани на тех участках тела, где линька завершается позднее. Степень синевы кожевой ткани зависит от стадии линьки: чем ближе к концу ее завершение, тем кожа светлее. У светлоокрашенных зверей она может быть белой и при неоконченной линьке. У норок о готовности к забою свидетельствует полностью развившийся, блестящий, с густыми остью и пухом, легко продуваемый до кожевой ткани волосяной покров. На полную зрелость шкурки указывают отсутствие текучести волоса, пышный хвост, а также розовато-белый цвет кожи на огузке и хвосте. У черных и серебристо-голубых норок на этих участках тела допускается легкая синева.

Голубые песцы должны иметь полностью развившиеся кроющие волосы и густой пух. Особое внимание обращают на подрост остветого волоса по хребту, где он не должен быть слишком коротким. Однако следует иметь в виду, что у коротковолосых особей и после завершения линьки кроющие волосы на спине и боках лишь незначительно превышают по длине подушку. При продувании созревшего волосяного покрова цвет кожевой ткани на шее, хребте и огузке белый или слегка голубоватый.

Созревшая шкурка у лисиц характеризуется полностью развившимися

направляющими волосами и густым пухом. Белый или голубоватый цвет кожевой ткани на хребте и огузке также свидетельствует о практически полном завершении линьки.

У нутрий шкурки должны быть полноволосыми с блестящей остью, густым пухом и хорошо опущенным червом. При отборе животных на забой ориентироваться на цвет кожевой ткани нецелесообразно, поскольку линька у них диффузная.

Для того чтобы убедиться в правильности оценки зрелости волосяного покрова, сначала проводят пробный забой и оценку сортности первично обработанных шкурок. Не следует откладывать забой зверей с прогрессирующими дефектами (самопогрызание, сечность, свалянность волос и некоторые другие) даже в том случае, если линька не завершена, поскольку потери от дефектов могут оказаться больше, чем от снижения сортности сырья. Норок с закрученностью вершин остветых волос целесообразно передержать до устранения дефекта. Массовый забой проводят в сжатые сроки, так как на перезревшем волосяном покрове ухудшается окраска, теряется блеск, шелковистость и резко возрастает дефектность шкурок (сечность, свалянность, тертьость), а у норок еще и подмокание.

Забивать зверей поручается только специально подготовленным лицам при строгом соблюдении правил техники безопасности. В большинстве хозяйств забой норок, песцов и лисиц проводят дитилином. Его вводят животным внутримышечно в виде 2 %-ного водного раствора в дозах норкам по 0,2, песцам и лисицам — по 0,4 мл на одну голову. После обработки зверей оставляют в клетках до полного остыния тушки. В настоящее время для указанных целей предлагается новый препарат — адилин, по действию аналогичный дитилину. Кроме того, при забое лисиц и песцов используется электрический ток напряжением 30 вольт. Для этого необходимо иметь длинный эластичный кабель со штепсельной вилкой на конце. Другой его конец разъединяют на два провода до 1 м длиной. К концу одного припаивают острый стержень или иглу, а другого — стержень или металлическую пластины. Животному вводят стержень (иглу) в анальное отверстие или подкожно в заднюю лапу или бедро, другой (пластины) вкладывают зверю в рот. Ток включают один — два раза на 1...3 с. Этого бывает достаточно, чтобы наступила смерть. Длительное непрерывное включение тока недопустимо, так как в месте введения стержня (иглы) можно

вызвать ожог, где в последующем на шкурке образуется плешина.

Ни одним из указанных способов забивать нутрию не разрешается, поскольку их мясо признано пищевым. Для забоя нутрию поднимают за задние лапы или хвост и оглушают по затылку за ушами или по переносице ударом палки, обернутой мешковиной или обтянутой резиновым шлангом. Затем тушку подвешивают за заднюю лапу и оставляют висеть до полного прекращения стока крови.

Для транспортирования тушек зверей с фермы к месту их обработки используются специальные контейнеры с кассетами или любая другая сухая и чистая тара на специально подготовленном для этой цели транспорте. Доставленные тушки размещают в неотапливаемом холодном помещении на сетчатых стеллажах. При перевозке и хранении запрещается неостывшие тушки укладывать одну на другую или вплотную, так как это приводит к подпреванию, текучести волоса и возникновению плешины.

Шкурки снимают после охлаждения тушек. В этом случае меньше вероятность загрязнения волосяного покрова кровью и жиром. При съемке следует избегать разрывов, подрезов и неправильных разрезов кожи, необходимо сохранять хвост, лапы, нос, губы, уши, ресницы и брови. Кровоточащие места на тушке, края шкурки на месте разрезов, руки, инструмент и рабочее место присыпают или протирают мелкими (пылевидными) опилками.

Шкурки норок, песцов, лисиц и хорей снимают трубкой. При съемке шкурок норок одну из задних лап фиксируют специальным зажимом с помощью петли из краченого шпагата или иным способом, другую оттягивают таким образом, чтобы тушка была приподнята над столом. Затем делают разрез кожевой ткани от пальцевых мышц и ведут по задней стороне лапы к анусу по линии соединения волосяного покрова огузка и черева. Так же поступают и с другой стороны, после чего подрезают кожу под анусом и отделяют ее от тушки в промежности, на огузке и вокруг бедер. Частично освобожденные от кожи задние лапы фиксируют на крючке и снимают шкурку с лап дальше, подрезав ножом подкожную клетчатку у суставов. Кожу с оставшимися на ней коготками отсекают от фаланг пальцев по последнему суставу. Хвостовые позвонки отделяют от кожи, делая небольшой продольный разрез по нижней стороне хвоста или подрезая связки, удерживающие кожевую ткань у корня хвоста. Освобожденный от кожи участок позвонков вставляют в специальный вырез в трезубце или между штырями (рукойяток ножниц), зажимают и плавно вытягивают хвостовые позвонки. Хвост вскрывают до конца по

нижней стороне с помощью ножа или ножниц.

С туловища шкурку снимают в вертикальном или горизонтальном положении тушки. В первом случае ее подвешивают на крючках за ахилловы сухожилия и стягивают шкурку сверху вниз. Во втором — освобожденную от кожи часть тушки выше тазового пояса фиксируют на трезубце, штырях, крючках или других приспособлениях и стягивают шкурку движением на себя. С передних лап ее снимают после того, как снянут с туловища и шеи. Предварительно на передних лапах сзади от пальцевых мышиц до локтевого сустава делают небольшой разрез. Шкурку отделяют от тушки и аккуратно стягивают поочередно с обеих лап, обрезая кожу на уровне коготков. Удаляя шкурку с головы, хрящи и связки подрезают ножом вровень с черепом. В некоторых хозяйствах применяют шкуркосъемочные станки.

Съемка шкурок песцов и лисиц несколько отличается от норок. Особенность заключается в том, что когти оставляют не только на задних, но и передних лапах, а также удаляют ушные хрящи, далее выворачивают ухо и придают ему форму мешочка.

Шкурки с нутрий снимают трубкой, положив тушки на стол или подвесив на вешалках. Разрез кожи на задних лапах делают от скакательного сустава и ведут по внутренней стороне к анальному отверстию так, чтобы на огузке узкая полоска кожи с хребтовой стороны переходила на брюшную. После этого на задних и передних лапах, а также у корня хвоста делают круговые разрезы по границе безволосой части шкурки. Тушку подвешивают вниз головой и шкурку снимают, как с норки, лисицы (при этом оставляют подкожный жир на тушке).

Снятые шкурки, если они сразу же не будут отправлены на обезжиривание или в холодильник для замораживания и хранения там, наполовину выворачивают волосом наружу и размещают в кассетах или на стеллажах в прохладном помещении так, чтобы они не касались друг друга.

Обезжиривание — процесс удаления жировой ткани, а также прирезей мяса и сухожилий по всей площади мездры. Эту работу рекомендуется проводить после того, как жир застынет и не будет загрязнять волосяной покров. Неумелое или небрежное обезжиривание может привести к подрезам, разрывам кожевой ткани, а также к отрыву хвостов, лап, ушей. При этом часто возникает «сквозняк», т. е. оголение или подрез корней волоса, в результате чего они выпадают. В основном этот дефект проявляется на шкурках рано забитых зверей, особенно лисиц и песцов, у которых не завершилась линька и корни волос глубоко залегают в коже. Такие шкурки следуют обезжиривать особенно

аккуратно. «Сквозняк» возникает и на первосортном сырье при его обработке излишне острыми инструментами, а также в результате неправильной установки на станках обезжирочного устройства, при сильном нажиме на шкурку во время удаления с мездры жира и работе рывками.

Принципиального различия в приемах обезжиривания шкурок разных видов зверей нет. Его осуществляют вручную или с помощью станков. В первом случае пользуются круглыми или эллипсоидной формы болванками длиной от 40 до 60 см (в зависимости от роста рабочего и длины его рук). На таком приспособлении удобнее обезжиривать сидя, упирая более узкий конец в край стола или стояк скамьи и прижимая ее широкий конец корпусом. Одной рукой придерживают шкурку, другой обезжиривают скребком, массивным притупленным ножом или стальной столовой ложкой.

Используют также и вращающиеся круглые болванки (навой). Для шкурок норок они длиной 60...65 см с обхватом в верхней части 12 и нижней 15 см, песцов и лисиц соответственно 65...70, 18 и 25. Навой вставляют в гнезда кронштейна, прикрепленного к стене или скамье в горизонтальном, наклонном или вертикальном положениях. При креплении шкурки специальным устройством или зажимами ее обезжиривают двумя руками, пользуясь металлическим или плексигласовым полукруглым скребком, проволокой, натянутой на металлическую дугу с двумя ручками, или другим инструментом.

Скоба для обезжиривания шкурок изготавливается из стальной пластины и крепится в пристенных кронштейнах или на скамье. Ее затачивают в средней части не остро, а верхней и нижней четвертях делают остree для обезжиривания головы, лап и хвоста. При работе шкурку заносят за скобу, прижимают ее к лезвию под острым углом и протаскивают в направлении от огузка к голове, затем возвращают в исходное положение без соприкосновения с лезвием скобы и снова протаскивают по ее острию.

Остатки жира на голове, огузке, хвосте, лапах, а также мышечной ткани, носовые и ушные хрящи, сухожилия на лапах тщательно обрезают ножницами.

На станках обезжиривают в основном шкурки норок, а при наличии соответствующих болванок — песцов, лисиц и нутрий. Одним из основных условий для нормальной работы является строгое соблюдение инструкции по их эксплуатации. Отклонения от нее могут привести к образованию «сквозняков», разрывам, плохому неравномерному обезжириванию и зажиренности волосяного покрова. Перед началом операции необходимо отрегулировать обезжиривающие механизмы, проверить качество их работы и только после этого приступить к

эксплуатации. Каждый раз перед посадкой шкурки болванку с целью удаления жира тщательно протирают мелкими опилками или другим материалом. При этом шкурку нужно хорошо расправить, натянуть и закрепить за хвост и задние лапы. Жир снимают равномерными движениями без рывков и сильных нажимов, чтобы не оголить корни волос и не разорвать кожевую ткань, особенно в подмышечных местах, в области препутия и сосков.

На станке с профильным ножом особое внимание следует обратить на подготовку и установку ножа, лезвие которого не должно быть слишком острым. Его крепят под углом наклона к болванке не выше 15° для шкурок самцов и 10° — самок. Обезжиривание сырья на этих станках проводится прямолинейно-поступательным движением от головы к огузку.

При работе на струнно-фрезерном станке СОШ-1 фрезу устанавливают в наклонном положении и фиксируют стопорным болтом. Каретку с фрезой отводят в крайне правое положение, включают электродвигатель и вращающуюся фрезу подводят к шкурке в области шеи. При этом должна вращаться и болванка. Чем больше угол наклона фрезы, тем выше скорость ее вращения. Затем прижимают обезжиривающее устройство к шкурке и перемещают его вдоль болванки так, чтобы жир и прирезы мяса снимались пластом, без пропусков. В области передних лап скорость перемещения каретки замедляют. Во избежание появления «сквозняков» и разрывов фрезу нельзя держать на одном месте. Особое внимание необходимо уделять натяжению струн, так как при их ослаблении жир плохо снимается со шкурок, а при слишком большом натяжении возможно появление «сквозняка».

По завершении обезжиривания шкурок их прямо на болванке тщательно протирают опилками и вручную обрезают остатки жира, прирезы мяса, хрящи и сухожилия на голове, лапах, огузке и хвосте.

С. С. СЕМЕНОВ

## Новые книги

Контроль качества воды (АЛТУНИН В. С., БЕЛАВЦЕВА Т. М.): Справочник. — М.: Агропромиздат, 1991 (III кв.). — 30 л. — ISBN 5-10-002308-2 (в пер.): 1 р. 70 к.

Приведены конструкции, основные технические характеристики, принцип действия, условия эксплуатации и обслуживания приборов для контроля качества воды. Даны их технико-экономические показатели.

Для специалистов, занимающихся вопросами водного хозяйства.

## Оздоравливающие маски

Как правило, на звероводческих фермах трудятся в основном женщины. Условия их труда часто не позволяют сохранить свежесть и красоту лица без применения специальных процедур. К числу наиболее простых, но эффективных косметических процедур относятся маски, приготовление которых доступно каждому, а терапевтическая активность в результате их взаимодействия с нервно-сосудистым аппаратом кожи оказывается не только на коже лица, но и положительно влияет на общее рефлекторное состояние организма.

Для восстановления функций кожи лечение масками должно быть систематическим в течение длительного времени.

Различают маски смягчающие, тонизирующие, вяжущие, отбеливающие, отшелушивающие. Они действуют на кожу энергичнее кремов, мазей, лосьонов. Одни из них смягчают кожу, питают надкожицу, другие впитывают кожные выделения, оказывают обезжиривающее и вяжущее действие, третьи способствуют очищению кожи, четвертые придают коже белизну и свежесть. Все они укрепляют кожу, повышают ее упругость,правляют и разглаживают морщины.

Препараты для нанесения должны быть исключительно свежими, поэтому приготавливать их целесообразно перед применением. Перед нанесением маски кожа лица должна быть тщательно очищена от пыли, грязи и скопившихся на ее поверхности выделений.

Жирную кожу обмывают теплой водой с мылом, затем протирают лосьоном следующего состава: 2 столовые ложки свежих цветов календулы растирают в 30 г одеколона, добавляют 40 г воды и 1 г глицерина. Сухую — слегка смачивают косметической салфеткой, после чего обрабатывают щадящим раствором. Для его приготовления 40 г одеколона смешивают с 40 г столового уксуса, 20 г 2 %-ной борной воды.

После наложения маски необходимо сохранять спокойное положение лица, избегать чтения, разговоров. Снимать слой смеси надо легко, без применения силы.

Охлаждают и успокаивают кожу смягчающие маски. Так, при сухой, раздраженной, шелущающейся коже, при морщинках, намечающихся вокруг глаз, полезно 1...2 раза в неделю делать желтково-медово-масляную маску. Для ее приготовления нужно растереть 25 г (1 столовую ложку) меда и 1 столовую ложку растительного масла с одним желтком. Небольшое количество полученной смеси наносят на лицо и оставляют на 15...20 мин. По истечении этого

времени маску снимают ватным тампоном, смоченным в теплой воде.

Смягчите, очистите огрубелую кожу от точечных угрей горячая масляная маска. Для нее подойдет прованское, персиковое, миндальное, оливковое и даже подсолнечное масло. Флакон с маслом опускают в горячую воду или нагревают небольшое количество масла в сухой алюминиевой кастрюле. Затем им пропитывают тонкий, как паутинка, слой ваты, накладывают на лицо и покрывают пергаментной бумагой, поверх которой кладут слой сухой ваты. Незащищенные оставляют только губы и веки. На них отдельно наносят жирные кремы или обрабатывают их витаминными лосьонами, приготовленными из меда, огуречного, лимонного, земляничного соков, кислого молока, взятых в равных пропорциях с водой. Для сохранения тепла лицо укутывают салфеткой. Через 20 мин маску снимают, а кожу протирают тампоном, смоченным теплой водой и промокают косметической салфеткой.

При увядающей коже полезны тонизирующие маски. Хорошо стимулируют обменные процессы препараты с использованием трав. Так, из равных частей крапивы, ромашки, мяты, валерианы, жасмина, белой лилии, льняного семени, хвои ели, листьев бересклета приготавливается следующая смесь. Свежие растения измельчают на мясорубке, берут 3 столовые ложки получившейся кашицы и заваривают небольшим количеством кипятка. Затем парят, не доводя до кипения, 10...15 мин. Теплую массу наносят на лицо и через 15 мин смывают водой. Аналогичным эффектом обладает маска, приготовленная из кашицы взятых поровну крапивы, одуванчика, арники, ромашки, мяты, петрушки, смешанной со столовой ложкой творога и столовой ложкой меда. Этую маску наносят на 20 мин, потом смывают теплой, затем холодной водой (для увеличения тонизирующего воздействия на поверхностные сосуды кожи).

Для обезжиривания кожи применяют вяжущие маски. Они обладают стягивающим эффектом против широких пор, морщин. Лучший эффект дает белковая маска с добавлением квасцов или лимонного сока. Приготавливают ее следующим образом: взбивают яичный белок до пены и добавляют в него несколько (2...3) капель лимонного сока. Состав наносят на лицо и верхнюю часть шеи. Для усиления действия маски на пораженный морщинами участок кожи через 3...4 мин снова накладывают слой белковой пены. Через 15 мин маску смывают обычной водой.

Из сока клубники можно приготовить отбеливающую маску. Для этого кусок марли или бинт с вырезанными в нем отверстиями для глаз и носа смачивают соком или кашицей из ягод, слегка отжимают, чтобы сок не затек в глаза, и накладывают на лицо и шею на 10...15 мин. Процедуру лучше проводить лежа с закрытыми глазами перед утренним умыванием. Сок или кашицу в этом случае приготавливают заранее.

При усиленном салоотделении на коже лица применяют так называемые высушивающие маски: самую простую готовят из равных частей талька и белой глины. 1 чайную ложку порошка разводят в следующем растворе: глицерина и спирта по 5 г, воды — 30 г, чтобы получилась кашица. Ее ватным тампоном быстро наносят на кожу лица, избегая смазывания надбровных дуг и краев волосистой части головы. Маску оставляют на лице на 12...15 мин, после чего кожу очищают небольшим количеством теплой воды и промокают косметической салфеткой.

При веснушках на жирной коже можно приготовить отшелушивающую маску. Для этого к порошку бодяги добавляют раствор перекиси водорода и перемешивают до получения густой пенистой массы. Смесь ватным тампоном равномерно наносят на кожу лица, не дотрагиваясь до бровей. Через 5...6 мин подсыхающую массу втирают в кожу. Еще через 15 мин маску из бодяги смывают теплой водой. Она вызывает расширение сосудов, рассасывает уплотнения и через 5...6 сеансов энергично шелушит кожу. После отшелушивания кожу обрабатывают жирными питательными кремами.

Т. Н. МЕДВЕДЕВА,  
терапевт

### МНОГООТРАСЛЕВОЙ КООПЕРАТИВ «РЕКОРД»

производит закупку пушно-мехового сырья на основе товарообмена. Предлагаемые материалы: железобетонные конструкции, железо листовое оцинкованное (0,7 мм), трубы, линолеум, пиломатериалы, керамические и металлические санитарно-технические изделия, шарниры форточные (60 мм), гвозди.

Договоры заключаются на период 1990—1991 гг.

Предложения направлять по адресу: 620010, г. Свердловск, ул. Инженерная, д. 61, тел. 27-10-61.

## Служебные собаки

Известно, что породность животного определяется не только внешним обликом — экстерьером, но и характером. Традиционно добры к человеку охотничьи собаки. Капризны, предпримчивы, упрямые и вместе с тем обаятельны в общении комнатно-декоративные. Мы же решили сегодня рассказать о собаках, способных выполнять сторожевые функции. Существует мнение, что охранять участок, ферму, дом, квартиру одинаково хорошо может любая собака. Была бы только по-крупнее. Это не совсем так. Наилучшим образом к выполнению таких обязанностей приспособлены служебные собаки, в которых беспрепятственная преданность хозяину в сочетании с храбростью и большой силой заложены от рождения.

Безусловные лидеры в охране чего бы то ни было — кавказские, среднеазиатские и южнорусские овчарки.

Кавказская овчарка — мощная, выносливая собака. Минимальный рост 65 см, но обычно «кавказцы» значительно крупнее. Окрас разнообразный, чаще всего серый с белыми пятнами. В Армении можно увидеть собак с необычным для этой породы рыжим окрасом. В горах и предгорьях кавказские овчарки неодинаковы. Специалисты различают два основных типа: горный и степной. Лучшими считаются собаки Закавказья — крупные, с грубым телосложением, длинной и густой шерстью. Неплохое поголовье собак сложилось за последние годы в Москве и Ленинграде.

Среднеазиатская овчарка во многом похожа на кавказскую, но есть и различия, причем не только экстерьерного

плана. Так, по мнению некоторых специалистов, у среднеазиатских овчарок охранный инстинкт носит в большей степени территориальный характер. Другими словами, вы можете пройти благополучно в 5...6 м от собаки, но стоит вам пересечь условную черту, отмеченную животным, и прогулка закончится.

У кавказской и среднеазиатской овчарок уши обрезают (купируют) в щенячнем возрасте. Зачем? Существует несколько версий. По одной из них купирование ушей способствует увеличению злобности. Версия, прямо скажем, сомнительная и практикой не подтверждена. Известно, что на родине овчарки охраняют стада от волков, кроме того, в амплуа среднеазиатской овчарки входило участие в собачьих боях. А уши, как известно, наиболее уязвимое место.

Существует много пород, особенно немецких, которым определенная форма ушей придает законченный вид: доберман, дог, боксер, ризеншнауцер. Собака становится значительно элегантней и нарядней. Но в англоязычных странах отказались от проведения таких операций. Внешне животное становится куда менее эффектно, но зато избегает очень болезненной как физически, так и психологически процедуры. Иное дело наши аборигенные породы. Уши не играют большой роли в экстерьере, их скрывают густая шерсть и грубый костяк.

Южнорусская овчарка также превосходный сторож, но несколько подвижнее и более возбудима. Сказывается кровь борзых. Шерсть у этих овчарок обычно белая, густая и длинная, очень украшает животное, но требует постоянного большого ухода.

У любителей, особенно живущих в городе, при содержании этих овчарок, как правило, возникает много проблем. Животные злобные, сильные, дрессировка удается только очень опытным собаководам.

У любителей, живущих в сельской местности, также немало хлопот.



Дог

Дело в том, что к племенной работе допускают лишь тех собак, которые прошли по меньшей мере общий курс дрессировки, а за городом для этого возможностей нет. В результате из племенной работы зачастую выпадают прекрасные по своим данным животные.



Московская сторожевая



Кавказская овчарка

Есть еще две отечественные караульные породы: черный терьер и московская сторожевая. Они были выведены сравнительно недавно путем скрещивания кавказских овчарок с европейскими породами. Предки черного терьера: ротвейлер, ризеншнауцер. У истоков породы московской сторожевой стоит сенбернар. Кровь этих и некоторых других пород была прилита к кавказской овчарке. Полученные собаки несколько мягче по характеру и, пожалуй, легче поддаются дрессировке. Вместе с тем они более прихотливы.

Известно, что любая служебная собака, если она прошла курс «защитно-караульной службы», способна успешно выполнять функции сторожа. Впрочем, представители трех пород: ротвейлеры, ризеншнауцеры и немецкие овчарки — отличаются врожденной недоверчи-

вейлеры, не так агрессивны к своим сородичам. Особо специалисты отмечают у ризенов такое важное для служебной собаки качество, как выдержка. Даже не особенно утруждая себя и своего питомца на дрессировочной площадке, хозяин со временем начинает понимать, что его пес послушен и охотно выполняет любые команды. У породы еще одно немаловажное достоинство. Ризеншнауцеры сравнительно устойчивы к инфекционным заболеваниям.

Ризеншнауцер — подвижная, выносливая и сильная собака. Высота в холке до 72 см. Окрас черный, изредка встречаются серые собаки. Шерсть густая, жесткая, с хорошо развитым подшерстком. 2 раза в год проводят тримминг: выщипывание шерсти по специальной инструкции. Особенно важно это: при содержании в условиях городской квартиры, так как естественная линька практически отсутствует. Уши щенкам купируют в возрасте 2,5...4 мес. Как уже было сказано выше, операция крайне болезненная, но без нее облик животного не приобретает той законченной изысканности, присущей истинно породной собаке. Не говоря о том, что такие уши планировались кинологами при выведении породы.

Теперь несколько слов о самой распространенной породе — немецкой овчарке. У нас сложилась ее своеобразная породная группа, истоки возникновения которой уходят в 20-е годы. Ее с полным основанием можно назвать универсальной служебной собакой, смелой, выносливой, недоверчивой к посторонним людям. Острый слух и чутье, уравновешенный характер, отличные физические данные, способность переносить и суровый климат Крайнего Севера, и зной среднеазиатских степей — все эти качества по праву выдвинули ее на первое место среди других пород служебных собак.

Высота в холке колеблется от 61 до 70 см в зависимости от пола животного. По международному же стандарту она должна составлять 55...65 см. Шерсть у собаки густая, с хорошо развитым подшерстком. Предпочтение желательно отдавать животным с короткой шерстью. Конечно, под короткой не следует понимать такую, как у добермана или дога.

В нашей стране немецкие овчарки составляют более 90 % служебных собак всех пород.

К сожалению, нередки случаи, когда немецкую овчарку заводят любители, не представляющие всех трудностей содержания и воспитания щенка и взрослой овчарки. Ведь она требует регулярной дрессуры и постоянной физической нагрузки. Зачастую собака, не прошедшая хотя бы общий курс дрессировки, может стать неуправляемой и опасной для окружающих.



Ротвейлер

востью к посторонним. Особенно интересны в этом отношении ротвейлеры. Недаром в последнее время они стали так популярны.

Ротвейлер — крепкая, мускулистая собака. Рост 65...70 см, масса около 50 кг. Прекрасно поддается всем видам дрессировки. Отличается спокойным, уравновешенным характером. Крайне добродушны в общении с людьми и хорошо знакомы. Окрас ротвейлеров черный с рыжим подпалом. Густой с хорошо развитым подшерстком волоссяной покров позволяет легко переносить морозы средней полосы. В странах Западной Европы ротвейлеров используют для перевозки грузов на небольших тележках.

Вторая по популярности порода — ризеншнауцер. Каких-нибудь 15 лет назад в нашей стране было не больше десятка, а сегодня количество исчисляется тысячами. Эти собаки отличаются великолепными служебными качествами. Пожалуй, они не так сердиты, как рот-



Ризеншнауцер

Есть еще много, преимущественно догообразного типа, караульных собак: мастино-наполетано, фила бразилейра, мастиф, но в нашей стране получил распространение только немецкий дог.

Дог — мощная собака с очень красивым и пропорциональным телосложением. Высота в холке — не менее 80 см у кобелей и 72 — у сук. Масса достигает 80 и более кг. Хотя доги и принадлежат к категории караульных собак, но в нашей стране в этом качестве их не используют — слишком короткая шерсть не предохраняет животных от морозов.

Если вы решили завести дога, то надо учитывать, что эта собака подвижна и требует ежедневных пяти-семикилометровых пробежек. Иначе она очень скоро станет дряхлой.

Нами не были упомянуты хорошо знакомые читателям доберманы, колли, боксеры, эрдэльтерьеры. Конечно, собак этих пород можно выдрессировать для несения караульной службы, но стойкого врожденного рефлекса, агрессивности к незнакомым людям у них нет. Кроме того, эти породы требуют гораздо большего внимания и ухода. В сельской местности, за исключением эрдэльтерьера, содержать их довольно сложно.

А. Ю. КАЛАШНИКОВ

Фото автора

## ВНИМАНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННЫХ ФИРМ И СОВМЕСТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ!

Всесоюзное объединение «Агропромиздат», одна из крупнейших издательских организаций СССР, обслуживающая все отрасли сельскохозяйственного производства, пищевой и перерабатывающей промышленности, лесное и водное хозяйство, предлагает услуги в публикации рекламно-информационных материалов по соответствующей тематике в журналах 50 наименований.

Финансовые расчеты за услуги осуществляются в свободно конвертируемой валюте.

По Вашему запросу мы можем выслать каталог журналов и предоставить дополнительную информацию.

*Наш адрес: СССР, 107807, ГСП-6, Москва, Б-78, ул. Садовая-Спасская, д. 18, ВО «Агропромиздат».*  
*Телефон для справок: 207-21-31, телефон: (7095) 2072870.*

## ATTENTION FOR MANAGERS OF FOREIGN FIRMS AND JOINT VENTURES!

All-Union Association VO "Agropromizdat" offers services in publishing commercial advertisement and other information. VO "Agropromizdat" is the biggest national publishing house issuing 50 journals on all subjects of agriculture, food and processing industries, forestry, hunting, water management and nature protection.

Accounting for services should be done in hard currency.

On your request we could send catalogue of VO "Agropromizdat" journals and supply you with additional information.

*Your suggestions, please, address to:  
VO "Agropromizdat",  
Sadovaya-Spasskaya street 18  
107807, GSP-6, Moscow, B-78  
USSR*

## КООПЕРАТИВ «ЗВЕРОВОДСТВО И ПЧЕЛОВОДСТВО»

принимает заявки от государственных предприятий и организаций, арендных коллективов и кооперативов на продажу племенного молодняка вуалевых пчел.

Прием заявок до 15 августа 1990 г. Реализация животных с 1 августа по 15 сентября 1990 г.

Цена по договоренности.

Обращаться по адресу: 446430, г. Отрадный Куйбышевской обл., ул. Лесная, д. 51.

## Спрашивайте — отвечаем

Работаю на ферме Сорочинского зверохозяйства облпотребсоюза. Какой порядок выплаты надбавок к заработной плате за непрерывный стаж трудовой деятельности? (Н. Я. Еськов, Оренбургская обл.)

В соответствии с действующим положением надбавка к заработной плате за непрерывный стаж работы в данном хозяйстве выплачивается всем постоянным работникам, находящимся в штатах сельскохозяйственных предприятий, расположенных в Нечерноземной зоне РСФСР.

В других районах РСФСР, в т. ч. и в Оренбургской обл., право на указанные надбавки имеют рабочие, профессии которых предусмотрены в Перечне работ и профессий, утвержденном постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 05.11.82 г. № 286/11—17 (письмо Центросоюза от 29.11.83 г. № ФЭУ—Т (4—50). В частности, в него включены: звероводы, кролиководы; операторы машинного доения, доярки; операторы по механизированной раздаче кормов, автоматизированного пульта дозаправки, распределения и раздачи кормов, кормачи, повара кухонь; ветсанитары; слесари, электрики, занятые постоянно на ремонте и обслуживании оборудования на животноводческих фермах и другие.

«Уничтожайте мух!» Такой призыв нередко слышишь от специалистов. А как от них избавиться в условиях фермы? (И. И. Задорнов, Краснодарский край)

Мухи представляют особую опасность в качестве переносчиков возбудителей многих заболеваний животных. На подушечках лап, как, впрочем, и на других частях тела, они переносят огромное количество микроорганизмов. Несколько миллионов различных микробов, в т. ч. и болезнетворных, можно обнаружить на одной мухе.

Эффективность борьбы с ними достигается только при регулярном и систематическом проведении профилактических мер. Прежде всего, на ферме поддерживается санитарный порядок. Помойные ямы, ящики для сбора мусора, другие места свалки нечистот, уборные минимум 2 раза в неделю обрабатывают хлорной известью или 5 %-ным раствором неочищенной карболовой кислоты и др.

Для предупреждения проникновения мух в помещения на дверях, окнах, форточках вешают металлические сетки. В качестве химических средств для уничтожения мух применяют различные препараты, как в аэрозольной упаковке, так и обычные. Используют также и старый испытанный способ — липкая бумага «мухолов».



## ОСНОВА УСПЕХА

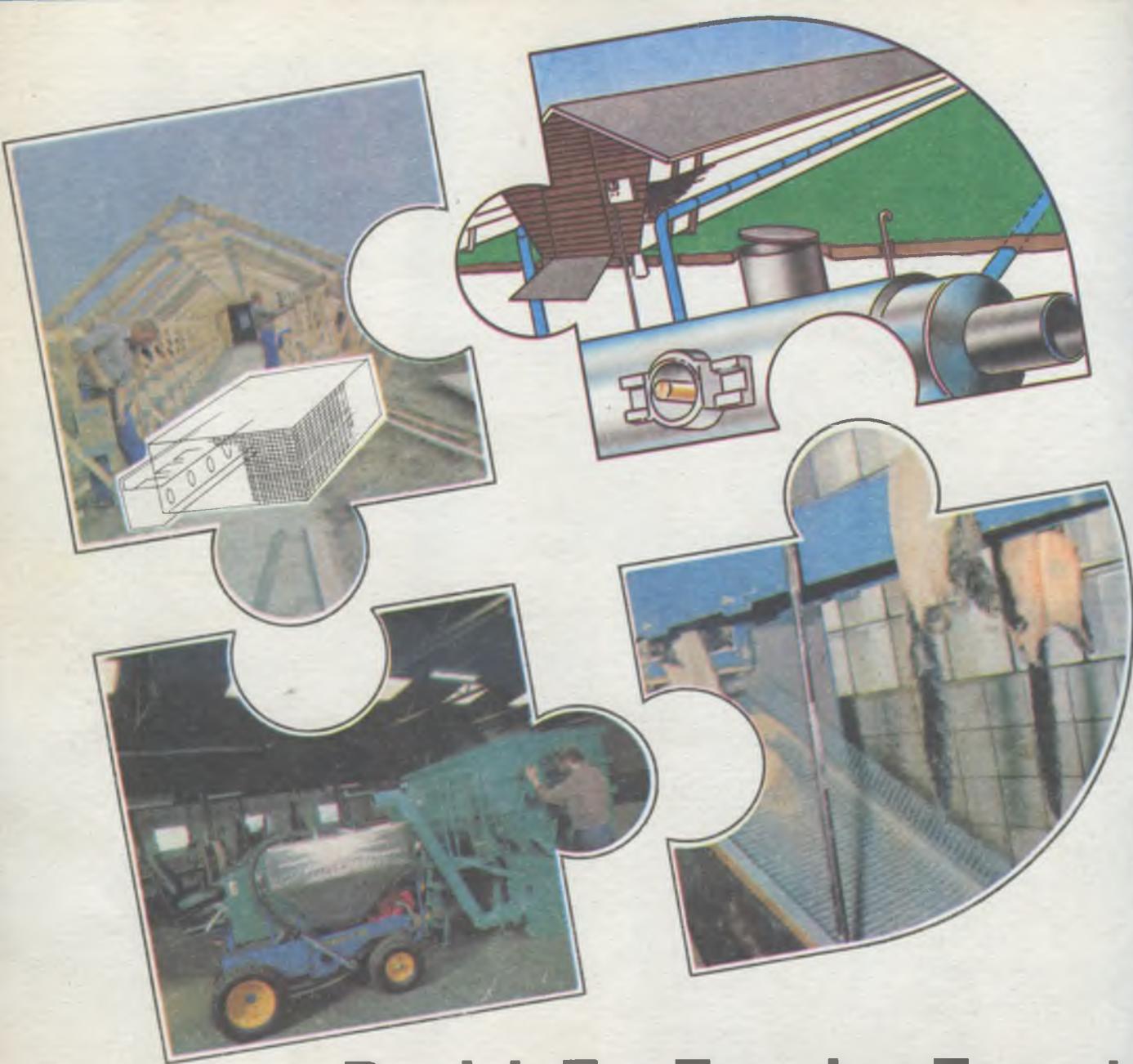
Крепкая материально-техническая база — одна из главных составляющих в успешной работе любого общества кролиководов и звероводов-любителей. И в том, что многие годы среди лучших организаций Кубанькроликозверовода неизменно выступают любители Динского р-на, большая заслуга райсовета общества, сумевшего прежде всего создать для развития отрасли хорошие условия.



НА СНИМКАХ:

- Контора райсовета
- Выдача комбикорма сдатчику продукции
- Весь грузовой транспорт паркуется под навесом
- Склад для хранения зернофуражи





# Danish Fur Farming Export

## дэйниш фэр фарминг экспорт (ДФФЭ)

(Датская Группа по оборудованию для Пушного Звероводства)

ДФФЭ — это производство любого вида оборудования и «ноу хау» для пушного звероводства, начиная с отдельных узлов и кончая комплектными поставками «под ключ».

Весь опыт фирм, входящих в консорциум ДФФЭ, в полном распоряжении заинтересованных советских предприятий и организаций.

Генеральный представитель БЛЕЙК МАНДЕЛЛ (Великобритания):

Белгородская областная универсальная научная библиотека

телефон — Криф (0764), телекс — 76302, факс — (0764) 3894.

[www.booksite.ru](http://www.booksite.ru)

